



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

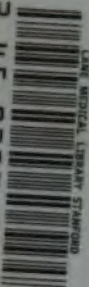
We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

245 0309 0374



LANE MEDICAL LIBRARY STANDARD



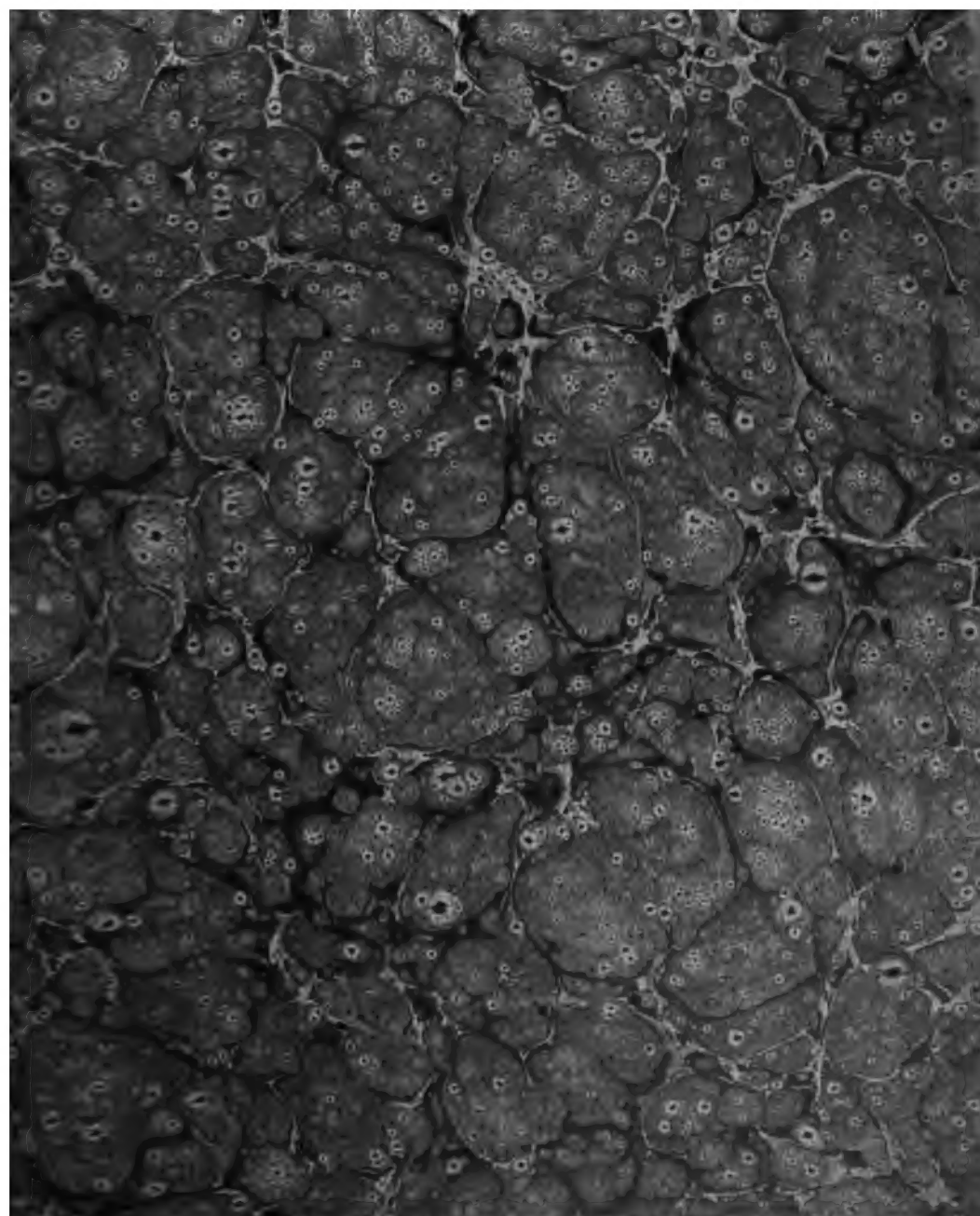
**LANE**

**MEDICAL**



**LIBRARY**

U.C. Medical School  
Exchange.





100000 by 2561  
J. H. Eckel. M. D.

THE PROPERTY OF  
Hahnemann Medical College of the Pacific.

















H A N D B U C H

DER SPECIELLEN

# PATHOLOGIE UND THERAPIE

BEARBEITET VON

Prof. BAMBERGER in Wien, Prof. BIERMER in Zürich, Prof. FALCK in Marburg, Prof. N. FRIEDREICH in Heidelberg, Prof. GRIESINGER in Berlin, Prof. HASSE in Göttingen, Prof. HEBRA in Wien, Privatdocent Dr. KAPOSI in Wien, Prof. LEBERT in Breslau, Prof. v. PITHA in Wien, Dr. SIMON in Hamburg, Prof. VEIT in Bonn, Prof. VIRCHOW in Berlin, Prof. J. VOGEL in Halle, Prof. WYSS in Zürich, Prof. WINTRICH in Erlangen.

REDIGIRT VON

R U D. V I R C H O W,

Professor der Medicin in Berlin.

D R I T T E R B A N D.

I. ABTHEILUNG.

Zweite Auflage.

---

ERLANGEN,

VERLAG VON FERDINAND ENKE.

1874.

h2

LEHRBUCH  
DER  
HAUTKRANKHEITEN

VON

DR. FERDINAND HEBRA,  
o. ö. Professor der Dermatologie an der  
Universität in Wien.

und

DR. MORIZ KAPOSI,  
Docent u. em. Assistent der derma-  
tologischen Klinik in Wien.

ERSTER BAND.

Zweite Auflage.

(Separatabdruck aus dem „Handbuch der speciellen Pathologie und  
Therapie“ von Rud. Virchow, III. Band.)

ERLANGEN,  
VERLAG VON FERDINAND ENKE.

1874.

YSA98L1 3BA1

L41  
V813  
V. 3  
1874

## V o r r e d e

zur 2. Auflage des I. Bandes.

Da nach Aussage der Verlagsbuchhandlung die 1. Auflage des I. Bandes dieses Werkes bereits seit längerer Zeit vergriffen ist, und fortan Nachfrage um denselben geschieht, so glaubte ich dem Wunsche des Verlegers nachkommen zu sollen, und eine 2. Auflage des I. Bandes in's Leben treten zu lassen, bevor noch durch die, allerdings jetzt schon nahegerückte, Vollendung des II. Bandes das Ganze den Händen des ärztlichen Publikums übergeben werden konnte.

Herr Dr. Kaposi (Kohn Moriz) hat, wie er schon durch seine selbständigen Arbeiten in den jüngst erschienenen zwei Heften des II. Bandes das Werk förderte, sich auf mein Ansuchen bereit erklärt, auch der 2. Auflage des I. Bandes seine wissenschaftliche Thätigkeit zu widmen. Die Einheit und Solidarität der Darstellung wird dabei von uns um so leichter gewahrt werden können, als Herr Dr. Kaposi schon in der Vollendung der I. Auflage des I. Bandes mich sachlich unterstützt hat, und neben der Geltendmachung seines eigenen wissenschaftlichen Standpunktes auch meinen Anschauungen am besten Rechnung zu tragen vermag, mit denen er, als mein vieljähriger Assistent, vollkommen vertraut ist.

Demnach werden in der neuen Auflage des I. Bandes, dessen 1. Heft hiemit vorliegt, sämtliche Kapitel von uns vereint, theils neu, theils mit Zugrundelegung des von mir und anderen Vfassern (in der 1. Auflage) Vorliegenden umgearbeitet erscheinen; und zeichnen wir uns auch als Autoren dieses Bandes gemeinschaftlich.

Hebra.

Kaposi.

Wien, im October 1872.

Hebra.

YAGRU BRA



# HAUTKRANKHEITEN.

---

## I.

### ALLGEMEINER THEIL.



## Allgemeine Pathologie und Symptomatologie der Hautkrankheiten.

Von Professor Hebra in Wien.

§. 1. Die allgemeine Decke, als integrierender Theil des Gesamtorganismus, ist keinen anderen Krankheitsprocessen unterworfen als die übrigen Organe des menschlichen Körpers. Wir begegnen sonach eben so den durch Hyperämie, Anämie, Exsudation und Hämorrhagie bedingten Erkrankungen der Haut, als wir anderseits Neubildungen, Hypertrophien, Atrophien und Neurosen in diesem Gebilde vorfinden. Die anatomischen Verhältnisse, die räumliche Ausdehnung, so wie die oberflächliche Lagerung der Haut bedingen allerdings einige Eigenthümlichkeiten der Dermatonosen; allein es sind diess solche, welche zum Theil auch bei analogen Gebilden, z. B. den Schleimhäuten angetroffen werden, wie die ulcerösen Processe, Parasitenbildungen etc., zum Theil aber mehr Bezug auf Aetiologie und Symptomatologie haben, als Anspruch auf Verschiedenheit der Natur und des Wesens der eigentlichen Erkrankung.

Was aber bei Hautkrankheiten ganz verschieden und eigenthümlich dasteht, das sind die Erscheinungen, durch welche die pathologischen Prozesse unseren Sinnen wahrnehmbar werden d. i. ihre Symptomatologie.

Eine allgemeine Betrachtung der Erscheinungen der Dermatonosen lässt eine gewisse Gleichartigkeit in Bezug auf ihre Gestaltung, eine bestimmte Regelmässigkeit in Hinsicht ihrer Entwicklung und Rückbildung nicht verkennen.

Es fällt nicht schwer, daraus den Schluss zu ziehen, dass bei der Bildung der Krankheitssymptome weniger der allgemeine pathologische Process als vielmehr die dadurch bedingte örtliche Störung das Massgebende sei, oder mit anderen Worten: in der bewerkstelligten Veränderung der einzelnen Organe der Haut selbst, liegt die Ursache der eigenthümlichen Erscheinungen der Dermatonosen. Z. B. der Blatternprocess, die Krätzkrankheit, Brechweinsteinsalbe, einfache mechanische Reibung etc. bewerkstelligen Pusteln in der Haut, deren Form nicht wesentlich von einander abweicht; ganz gleiche Bläschen sehen wir in Folge von Allgemein-Krankheiten sowie nach Einreibung von Crotonöl etc. entstehen; sowohl äussere Reize als verschiedene Erkrankungen innerer Organe erzeugen ähnliche Pigmentflecke etc. etc.

Wir können demnach aus den einzelnen Erscheinungen nur selten auf das bedingende Moment schliessen, sondern bedürfen stets die Würdigung sämmtlicher, einer jeden Hautkrankheit zukommender Symptome.

Nichts desto weniger ist jedoch eine genaue Kenntniss der einzelnen durch die verschiedenen Krankheitsvorgänge in der Haut bedingten Erscheinungen unumgänglich nothwendig und zwar nicht allein die Kenntniss ihrer ursprünglichen Form, sondern auch die ihrer fernerer Entwicklung und Involution, d. i. deren Morphologie, so wie auch deren pathologisch-anatomischer Verhältnisse.

## A. Morphologie.

§. 2. Man ist gewohnt unter der Bezeichnung: Hautblüthen Efflorescenzen, *Efflorescentia cutaneae*, eine Anzahl von Krankheitssymptomen der allgemeinen Decke zusammen zu fassen, welche sich durch ihre bestimmte Form, ihren Sitz, ihren Verlauf, so wie durch die Regelmässigkeit ihrer Entwicklung und Rückbildung von anderen pathologischen Erscheinungen — welchen diese Eigenthümlichkeiten nicht zukommen — genau unterscheiden. Ebenso besteht der Gebrauch, den einzelnen durch gewisse Charactere gekennzeichneten Efflorescenzen bestimmte Namen beizulegen.

Wir sind nicht nur nicht gesonnen an dieser hergebrachten Characteristik und Terminologie der Efflorescenzen zu rütteln, sondern halten dafür, dass man im Gegentheile sehr fest und unabänderlich bei der einmal gegebenen Bezeichnung derselben bleiben müsse.

Dagegen wollen wir auch jede unnöthige, allzu subtile Unterscheidung zwischen den einzelnen Efflorescenzen vermieden wissen und nur solche Differenzen angeben, die in der Natur derselben gelegen sind.

§. 3. Einige dieser Krankheitssymptome werden durch die in der Haut vor sich gehenden Krankheitsprocesse unmittelbar erzeugt. Sie führen den Namen der primären Krankheitserscheinungen oder Hautblüthen, *Efflorescentiae cutaneae primariae*. Andere Erscheinungen werden dagegen durch weitere Entwicklung oder durch organische, chemische oder mechanische Metamorphosirung der bereits gebildeten Efflorescenzen gesetzt; wir nennen sie secundäre Krankheits-Symptome.

Zu den Ersteren zählen wir 1) den Fleck, *Macula*, 2) das Knötchen, *Papula*, 3) den Knoten, *Nodus seu Tuberculum*, 4) den Knollen, *Phyma*, 5) die Quaddel, *Pomphus seu Urtica*, 6) das Bläschen, *Vesicula*, 7) die Blase, *Bulla* und 8) die Eiterblase, *Pustula*.

Zu den secundären Krankheitserscheinungen rechnen wir 1) die Hautabschürfung, *Excoriatio*, 2) das Geschwür, *Ulcus*, 3) die Schrunde, *Rhagas*, 4) die Schuppe, *Squama*, 5) die Kruste, *Crusta*, 6) den Schuppengrind, *Crusta lamellosa* und 7) die Narbe, *Cicatrix*.

### I. Primäre Krankheitserscheinungen, Efflorescenzen.

§. 4. 1) *Macula*, Fleck, *Kelis*, *tâches*, *spots*, heisst jede durch Krankheit bedingte Veränderung der normalen Hautfarbe, welche nicht über die ganze allgemeine Decke gleichmässig ausgedehnt vorkommt. Ist Letzteres der Fall, so bedient man sich zur Bezeichnung derselben u. z. bei allgemeiner Röthung des Ausdruckes *Erythema* bei blauer Färbung *Cyanosis* und sonst im Allgemeinen der Bezeichnung: Missfärbung, *Decoloratio*, *Dyschromasia*.



Die Farbe der Flecken ist entweder die rothe mit verschiedenen Nuancen oder die weisse, graue, gelbe, grüne, blaue, braune und schwarze.

Die Grösse derselben variirt von der punktförmigen bis zu der von Linsen-, Bohnen-, Nagelglied-, Kreuzer, Groschen-, Thaler-, Flachhand- etc. Grösse.

In Hinsicht der Gestalt der Flecken kann man runde, ovale, längliche, kreisförmige und geschlängelte unterscheiden.

Der Sitz derselben befindet sich in einzelnen Fällen in den die Papillen der Lederhaut versorgenden Gefässen, in anderen in der das Pigment beherbergenden Oberhaut.

Die Krankheitsvorgänge, welche den Fleckenbildungen zu Grunde liegen, sind entweder die der einfachen Hyperämie oder es werden Flecke durch flache Exsudate, Zellenwucherung, Zelleninfiltration in das Gewebe der Cutis durch Erkrankung der Blutgefässwände, durch Vermehrung der körnigen und zelligen Elemente (Besiedelung), so wie durch Hämorrhagien und deren Folgen, endlich durch Anomalien der Pigmentirung bedingt.

Während nun alle diese Veränderungen der normalen Hautfarbe den generellen Namen der Flecke, *Maculae*, führen, besitzen wir für einzelne derselben specielle Bezeichnungen. So gebraucht man den Ausdruck: *Roseola*, Röschen, für Linsen- bis Nagelgliedgrosse, runde, ovale oder längliche, rothe Flecke, deren Röthe beim Fingerdruck schwindet; findet letzteres nicht statt, d. h. schwindet die Röthe durch den angebrachten Fingerdruck nicht, so heisst ein derlei rother Fleck: *Purpura*, der dann wieder weiters unterschieden wird, je nachdem seine Ausdehnung klein oder gross ist, sich entweder bloss auf Punkte beschränkt — *Petechiae* — oder streifig ist — *Vibices*, oder grössere Hautflächen einnimmt — *Ecchymoses*. Röthungen, welche grössere, mindestens flachhand-grosse Hautstrecken ununterbrochen bedecken und unter dem Fingerdrucke erblassen, führen den Namen: Erytheme, *Erythemata* \*).

Jeder, eine andere Efflorescenz kreisförmig umgebende rothe Fleck wird Hof, *Halo*, genannt.

Flache Teleangiectasien, sogenannte *Naevi vasculares* — erzeugen ebenfalls rothe Flecken, die jedoch sehr leicht von *Roseolen*, Erythemen und *Purpura* unterscheidbar sind, indem man meistens mit freiem Auge die, diesem Uebel zu Grunde liegenden, ausgedehnten varicösen Gefässe wahrnehmen kann und einen stärkeren, anhaltenden Druck auf diese rothen Flecke anbringen muss, um die Röthe auf kurze Zeit zum Schwinden zu bringen.

Weisse Flecke — durch Mangel des Pigmentes bedingt — in

\*) Obschon wir die angegebenen Benennungen so ziemlich logisch den ihnen entsprechenden Begriffen in den dermatologischen Werken durchgeführt finden, so treffen wir allerdings auch noch auf Bezeichnungen, die diesen aufgestellten Normen nicht entsprechen, z. B. die Namen: *Roseola rheumatica* — (eine, bekanntlich durch Hämorrhagie gesetzte, beim Fingerdrucke nicht schwindende fleckige Röthe), *Erythema papulatum, tuberculatum, annulare, iris, gyratum, nodosum* etc. (knötchenartige, knotige, kreisförmige, knollige, erbsen- bis Hühnereigrosse, erhabene rothe Efflorescenzen). Es dürfte jedoch der nächsten Zukunft gelingen, eine naturwissenschaftliche Terminologie auch in der Lehre der Hautkrankheiten einzuführen. Wir wollen wenigstens versuchen, den Weg hierzu anzubahnen.

kleinerer oder grösserer, linsen- bis flachhandgrösser oder allgemeiner Ausdehnung werden *Achroma*, *Vitiligo* (*alba levior*) genannt, wenn sie erworben; *Leucopathia*, *Albinismus*, wenn sie angeboren vorkommen. Sie werden leicht von flachen Narben dadurch unterschieden, dass auf den pigmentlosen Stellen die Ausführungsgänge der Haarbälge unverändert gesehen werden, ferner dass gleichzeitig an der Begrenzung der weissen Flecke dunklere, durch Pigmentzunahme erzeugte Färbungen beobachtet werden können und endlich dadurch, dass auf diesen weissen Flecken das Wachsthum der Haare, die meist ebenfalls weiss bleiben, ungehindert vor sich geht.

Braune bis schwarze Flecke durch übermässige Pigmentablagerung hervorgerufen, heissen 1) entweder *Cloas mala* (Pigment-, Mutter- oder Leberflecken \*), wenn sie auf thaler- bis flachhand- oder noch grösseren Stellen ausgebreitet vorkommen, wie im Gesichte, meist an der Stirne, am Stamme und den Extremitäten, und nicht desquamiren; oder 2) Linsenflecke, *Lentigines*, *Ephelides*, Sommersprossen \*\*), gelbe bis braune, linsengrosse, in grösserer Menge im Gesichte und an den Extremitäten vorkommende Flecke; oder endlich 3) Pigmentmaale, *Naevus spilus* \*\*\*), braune bis schwarze, wenig oder gar nicht erhabene, linsen- bis silbergroschengrosse, gewöhnlich runde Flecke, meist im Gesicht, am Rücken und an den Extremitäten vereinzelt bemerkbar.

Gelbe, blaue und grüne Färbungen der allgemeinen Decke hat man Gelegenheit bei der Involution hämorrhagischer Flecke zu sehen; sie sind stets auf die Stellen der ursprünglichen Hämorrhagie beschränkt und leicht dadurch erkennbar, dass ihre Färbung nicht gleichmässig über die ganze erkrankte Stelle verbreitet und nicht allenthalben dieselbe ist, sondern wie marmorirt aussieht und gewöhnlich alle drei obbenannten Farben nachweisen lässt.

Umschriebene orange-gelbe Flecke, meist an den Augenlidern, aber auch am Halse, an der Haut der Hände, ja auch an der Schleimhaut der Mundhöhle vorkommend sind unter den Benennungen *Vitiligoidea*, *Plaques jaunâtres des Paupières*, *Xantelasma* beschrieben und werden (nach Waldeyer) durch „gruppenweise Wucherung der Bindegewebszellen mit consecutiver Verfettung“ ins Leben gerufen.

Blaue Flecken allein, wenn sie beim Drücke erblassen, sind Folge von passiven Hyperämien, Blutstauungen, und kommen meist an den

\*) Der Name Leberflecke führte zu, oder stammt aus der irrigen Ansicht, als ob Krankheiten der Leber jene erzeugen würden. Diess ist durchaus unrichtig. Wenn Leberkrankheiten, z. B. Atrophie derselben, eine Ablagerung von Gallenpigment in der Haut veranlassen, so entsteht eine allgemeine gelbe bis braune Färbung.

\*\*) Auch hier begegnen wir einem sehr verbreitetem Irrthume, nämlich dem, dass derlei Pigmentflecke in Folge des Einflusses der Sonnenstrahlen entstünden. Eine aufmerksame Beobachtung lehrt uns jedoch, dass diess nicht der Fall ist. Den Beweis hiefür wollen wir später liefern.

\*\*\*) Wenn der Name — *Naevus* — Muttermaal dem Begriffe: „angeborene Farbenveränderungen einzelner Hautstellen“ entsprechen soll, so ist er für die hier in Rede stehende Erscheinung schlecht gewählt, indem diese Gattung Flecke beinahe stets erst im Laufe des Lebens bei Erwachsenen auftreten, und an Neugeborenen äusserst selten vorkommen. In unserem Gebärhause, in welchem jährlich über 7000 Geburten vorkommen, hat man reichlich Gelegenheit, sich von dem Gesagten zu überzeugen.



Endpunkten des Körpers, Gesicht, Hände, Füsse, bei Circulationsstörungen vor.

Schwarze Flecken der Haut, *Nigrities partialis*, *Pannus melanus*, trifft man theils im Gesichte, am Hofe der Brustwarzen, in der *Linea alba* bei Schwängern, theils am Hodensacke der Männer als locale Färbungen, die entweder durch anomales schwarzes Pigment, *Melanosis*, oder durch Uebermass des physiologischen im *Rete Malpighi* eingebetteten Pigmentes, *Melasma*, erzeugt werden.

Missfärbungen, *Decolorationes*, *Dyschromasiae*; d. i. mehr weniger gleichmässige anormale Färbungen der ganzen allgemeinen Decke, erscheinen theils als bleiche, blasse, wachsartige, sogenannte Todtenfarbe, wie bei Chlorose, Anämie, verschiedenen Cachexien, theils als gelbe, grüne, braune, graue bis schwarze Färbungen in Folge in die Haut abgelagerter Pigmente, z. B. des Gallenfarbstoffes bei *Icterus*, *Nitras argenti* bei *Argyria*, übermässige Ansammlung von normalem Hautpigmente bei *Melasma*; theils endlich als mehr oder weniger gesättigte blaue bis blauschwarze Färbung in Folge von Circulationsstörungen als sogenannte *Cyanosis seu Morbus coeruleus*. —

Das Bestehen und der Verlauf der Flecke ist von verschiedener Dauer; so sehen wir die *Roseola* oder das Erythem stets alsbald schwinden und entweder spurlos vorübergehen, oder es folgen denselben Pigmentirungen und Abschuppungen an den früher gerötheten Stellen; die durch Teleangiectasie bedingten Flecke sind im Gegensatz zu den früheren beinahe stets perennirend und wechseln höchstens die Intensität und das Colorit ihrer rothen Färbung. Desgleichen ändern auch die weissen, braunen und schwarzen durch Pigmentmangel oder Ueberfluss erzeugten Flecke höchst selten ihre Farbe, sondern breiten sich vielmehr in der Fläche aus, die gelben, blauen und grünen Färbungen der allgemeinen Decke, welche Hämorrhagien ihr Entstehen verdanken, bestehen gewöhnlich 1—3 Wochen nach Massgabe der Menge des extravasirten Blutes und gehen während dieser Zeit Farbenveränderungen ein, so dass der anfänglich blaurothe Fleck später blau bis blauschwarz, dann gelbgrün und endlich gelb wird. Blaue Flecken, cyanotische Färbungen entsprechen in Hinsicht der Dauer den betreffenden ätiologischen Momenten und schwinden vollständig, ohne Hinterlassung einer Spur ihrer früheren Anwesenheit nach aufgehobener Ursache (der Blutstauung). Dasselbe gilt von den Missfärbungen.

§. 5. 2) *Papula* — Knötchen, Blättchen, *papules*, *pimples* — wird jede krankhafte, hirse Korn- bis linsengrosse, feste Emporragung über das normale Hautniveau genannt, welche im Inneren kein, mit freiem Auge sichtbares Fluidum beherbergt.

Die Farbe der Knötchen variiert von jener, die der übrigen Epidermis zukommt, durch alle Nuancen des Roth; desgleichen gibt es auch weisse, livide, braune und schwarze Knötchen.

Die Grösse der *Papulae* schwankt zwischen jener von Hirsekörnern *Milium*, *Papulae miliares*, *miliiformes* und der von Linsen *Lenticula*, *Papulae lenticulares*, und es werden deren Grössenverhältnisse ausser den eben angegebenen auch noch durch die Vergleiche mit Stecknadelköpfen und Hanfkörnern näher bezeichnet.

Der Gestalt nach unterscheidet man spitze Knötchen *Papulae acutae*, von flachen, *P. planae*, konische, *P. conicae*, von halbkugelförmigen, *P. globosae*.

Die papulösen Efflorescenzen schlagen ihren Sitz theils im Pa-

pillarkörper, theils in den unteren Schichten der Epidermis, theils endlich und zwar am häufigsten im Follicularapparate der Haut auf. Wir sehen nämlich in einem Falle durch Vergrösserung der bestehenden oder durch Bildung neuer Hautwärzchen Knötchen entstehen; während ein andermal in grösserer Menge und auf umschriebenen Punkten entwickelte Epidermis-Elemente — Zellenwucherung — oder in das *Rete mucosum* abgelagerte seröse Exsudate oder endlich daselbst extravasirtes Blut, Veranlassung zur Knötchenbildung gibt; in andern Fällen ist es die Talgdrüse, die entweder selbst degenerirt oder mit ihrem Inhalt übermässig angefüllt eine Emporragung über die Hautoberfläche veranlasst; endlich finden wir und zwar in den meisten Fällen den Haarbalg und zwar die Circumferenz seines Ausführungsganges als eigentlichen Sitz des Knötchens. — Man kann sich hievon sowohl durch Beobachtung mit freiem Auge an verschiedenen Hautkranken als auch durch die Untersuchung der Papulae mittelst der Loupe und nach Abtragung der Spitze der Knötchen mittelst einer Scheere und nachfolgende microscopische Betrachtung überzeugen \*).

Die Krankheitsprocesse, in deren Folge Knötchen entstehen, lassen sich auf folgende reduciren; und zwar:

a) Anomale Bildung und Ansammlung von Epidermis an den Ausführungsgängen der Haarbälge. Die die einzelnen Haare schlauchförmig umgebenden Epidermismassen, Wurzelscheiden, welche sich bei normalem Vorgange unmerklich abstossen, werden unter abnormen Ver-

\*) Unsere frühere, in der I. Auflage dieses Werkes entwickelte Ansicht über den Vorgang bei der Bildung von Knötchen (und Bläschen), die am Ausgang eines Haarbalges lagern, war folgende: Bekanntlich ist der ganze Haarbalg mit Epidermis (den sogenannten Wurzelscheiden) so vollkommen ausgefüllt, dass zwischen dem Haare und der Follicularwand kein freier Raum übrigbleibt. Diese im Innern des Follikels gebildete und denselben stets anfüllende Epidermis ist mit der äusseren, den Papillarkörper bedeckenden und von diesem ausgehenden Oberhaut in ununterbrochenem Zusammenhange. Sobald nun aus den, die Talgdrüsen oder den Haarkeim versorgenden Gefässen ein Tropfen Exsudatflüssigkeit in den Follikel gelangt, so muss er sich in die dort befindlichen Epidermiszellen infiltriren; diese behalten jedoch das Infiltrat nicht, sondern geben es in der durch den Stoffwechsel gegebenen Richtung, d. i. nach Aufwärts an die nächst gelegenen Zellen ab. Hier wiederholt sich derselbe Vorgang, bis endlich das Exsudattröpfchen (oder die secernirte Flüssigkeit) nach und nach an die Hornschichte der Oberhaut gelangt. Diese widersteht dem andringenden Fluidum, indem ihre Zellen weniger Imbibitionsfähigkeit besitzen — lässt dasselbe nicht weiter, wird demnach von demselben über das Hantniveau emporgedrängt und erzeugt nach Aussen eine kleine das Haar kranzförmig umgebende hirsekorngrösse Emporragung, d. i. ein Knötchen. — Ist der Exsudationsprocess beendet, so werden die Knötchen wieder involvirt, indem das exsudirte Fluidum entweder verdunstet oder resorbirt wird und das zur Knötchendecke verwendete Epidermisblättchen sich in Gestalt einer kleienförmigen Schuppe abstösst; schreitet der Process jedoch weiter, werden mehrere Tröpfchen Flüssigkeit in den Follikel ausgehaucht, so wird nach und nach das Fluidum unter der Epidermidecke sichtbar und dadurch jene Efflorescenz gebildet, die unter dem Namen eines Bläschens bekannt ist.

Obschon die seither gemachten histologischen Studien diese Erklärung der Entwicklung der Knötchen aus exudirten Flüssigkeiten als nicht richtig bezeichnen, sondern dieselben aus Zellenwucherungen hervorgehen lassen; so bleibt das Wesen der Knötchen dennoch immer dasselbe und deren Bildung aus Epidermiszellen, auch durch die Cellular-Pathologie unangetastet.



hältnissen in zu grosser Menge entwickelt, oder nur am Ausführungsgange des Haarbalges zurückgehalten, und zwar zuerst deren innerste dem Haare zunächst gelegene Schicht; an diese schlägt sich die nächst folgende und so fort an, bis dadurch ein, aus ineinander liegenden Ringen bestehender Epidermidal-Kegel gebildet wird, dessen Centrum entweder von einem Haar durchbohrt wird, oder in welchem sich ein, mehr weniger spiralförmig zusammengewundenes Haar befindet, dessen Austritt gehemmt wurde. (*Lichen pilaris*. Willan).

b) Uebermässige Secretion eines, ebenfalls in seiner Qualität veränderten consistenten Hautschmeeres, welcher den Ausführungsgang des Haarbalges oder der Talgdrüse erfüllt, ausdehnt und das den Ausführungsgang bedeckende Epidermisblättchen vor sich herdrängt (sog. weisse Comedonen).

c) Degeneration der Talgdrüse zu einem weissen, kugelförmigen, hirsekorngrossen, festem Körper; an Erwachsenen im Gesichte an den Augenlidern, Penis und Scrotum vorkommend — *Grutum seu Milium* genannt; bei Kindern nennt es Willan: *Strophulus albidus, candidus*.

d) Hämorrhagie in das *Rete mucosum* in Form von Tropfen, welche Blutcoagula die Hornschichte der Epidermis ausstülpen und Knötchen erzeugen (*Lichen lividus*. Willan).

e) Exsudationen und zwar entweder auf die Oberfläche des Papillarkörpers, oder in die Follikel oder vorwiegend Zellenwucherungen auf die (in der Note angedeutete) Weise.

f) Hypertrophie der bestehenden Gefühlswärzchen (z. B. bei *Ichthyosis*) oder

g) Neubildung von gewöhnlich spitzen, vergrösserten, Hautpapillen ähnlichen Knötchen (z. B. bei *Condylomen*, *Framboësie* etc.).

h) Spastische Contraction des Gewebes der Cutis (es mag diese durch Verkürzung der im Corion befindlichen organischen Muskelfasern oder durch die dem Bindegewebe innewohnende Contractilität hervorgerufen werden), wodurch die locker gebetteten Haarbälge mit ihren Ausführungsgängen über das Hautniveau emporgedrängt und so jene der Haut gleichgefärbten Knötchen erzeugt werden, die unter dem Namen der Gänsehaut — *Cutis anserina* — bekannt sind \*).

Die Dauer und der Verlauf der Knötchen richtet sich nach den sie bedingenden Krankheitsprocessen; so bestehen die durch Zellenwucherung entstandenen Papulae, als solche nur sehr kurze Zeit,

\*) Dem durch Willan eingeführten Sprachgebrauche zu Folge werden sämtliche, durch Bildung gefärbter Knötchen hervorgerufene Hautkrankheiten, wenn solche bei Erwachsenen vorkommen, *Lichen* genannt, während alle an Kindern auftretenden papulösen Efflorescenzen den generellen Namen *Strophulus* führen, und die der übrigen Haut gleichgefärbten Knötchen als *Characteristica der Prurigo* gelten. — So einfach und zweckmässig diese Nomenclatur auch zu sein scheint, so sind doch die Gestalt, Farbe und das Vorkommen der Knötchen nicht genügend, um als alleinige Merkmale zur Diagnose einer Krankheit verwendet werden zu können. Zur Charakteristik einer Hautkrankheit bedürfen wir ebenso das Gesamtbild derselben, als diess zur Kenntlichmachung jedes andern inneren oder äusseren Leidens nothwendig wird. Da sich ferner die Krankheitserscheinungen nicht auf einmal, sondern eine nach der andern in einer bestimmten Reihenfolge efinden, so ist die Beobachtung des ganzen Krankheitsverlaufes zur Aufstellung der Diagnose einer jeden Krankheit erforderlich. Wir adoptiren demnach zwar die Willan'schen Benennungen

indem sie bei fortschreitendem Krankheitsprocesse durch Entwicklung von flüssigen Exsudate und Eiter sich zu Bläschen oder Pusteln umgestalten oder bei stattfindender Rückbildung einsinken, indem sie ihr flüssiges Contentum durch Resorption oder Verdunstung verlieren oder Schrumpfung der Zellen stattfindet, und ein kleines Scheibenförmiges Epidermisblättchen die frühere Knötchendecke zurückbleibt, welches später in Gestalt einer Schuppe abfällt und eine normale oder wenig pigmentirte (den wieder wegsam gewordenen Ausführungsgang des Haarbalges deutlich nachweisende) Hautstelle hinterlässt. — Von längerer Dauer sind durch Hämorrhagie bedingte Knötchen; noch länger bestehen jene Papulae, deren Existenz durch Ansammlung von Sebum oder Entartung der Talgdrüsen begründet wurde. Andauernd sind endlich jene Knötchen, die in Folge von Hypertrophie der Papillen oder durch Neubildungen erzeugt wurden.

Als eine, durch Vereinigung beider bisher beschriebener Efflorescenzen entstehende krankhafte Bildung ist die Stippe, der Punkt, *Stigma*, *Umbo*, zu betrachten.

Man versteht unter diesem Namen einen umschriebenen, rothen, runden, nicht mehr als silbergroschengrossen Fleck, dessen Centrum ein kleines hirsekorngrosses Knötchen trägt.

Die Entwicklung desselben ist durch Schwellung des Ausführungsganges eines Haarbalges zu einer Papula (wie sub. 5 in der Note angegeben) und gleichzeitige Blutfülle der die entsprechenden Talgdrüsen versiehenden Gefässe erklärlich.

Die Stippe ist überdies nie eine andauernde Erscheinung, sondern nur eine vorübergehende, gewöhnlich der Knötchen-, Bläschen- oder Pustelbildung vorangehende Efflorescenz; wie z. B. bei *Variola*.

§. 6. 3) *Tuberculum*, *Nodus*, Knoten, das Hübelchen, *Tubercules tubercle*, heisst jede durch Krankheit bedingte, feste, kein Fluidum enthaltende Geschwulst der Haut, welche die Grösse von Linsen, Bohnen oder Haselnüssen erreicht und mit Epidermis bedeckt erscheint.

Die Knoten stimmen in Hinsicht der Farbe ganz mit den Knötchen überein, indem sowohl verschieden rothe, als auch der übrigen Haut gleichgefärbte, als endlich auch weisse, livide, braune und schwarze Knoten vorkommen.

Der Grösse nach unterscheidet man, wie früher angegeben: Linsen-, Bohnen- bis Haselnussgrösse Knoten und die Grösse derselben macht hauptsächlich den Unterschied zwischen diesen und den Knötchen aus.

Die Gestalt der Knoten ist bald die halbkuglige, bald die conische, auch findet man plattgedrückte (cylindrische) und spitze.

Dieselben Schichten der allgemeinen Decke, welche den Knötchen zum Sitze dienen, nehmen auch knotige Bildungen auf; dasselbe gilt auch für die Krankheitsvorgänge mit Ausnahme der (sub. h. angeführten) spastischen Contractionen. Die Differenz besteht nur darin, dass

---

der Dermatosen aber nur zur Bezeichnung der Form derselben. Wir nennen z. B. eine mit Knötchenbildung einhersehendes Hautleiden allerdings einen Lichen — als Symptom; — wollen wir aber eine besondere papulöse Hautkrankheit durch diese Benennung bezeichnen, so muss derselben ein den Lichen näher bestimmender Beiname hinzugefügt werden, z. B. *Lichen exsudativus*.



z. B. nicht ein Ausführungsgang allein, sondern mehrere nebeneinander stehende gleichzeitig erkranken; oder dass nicht eine Talgdrüse für sich, sondern eine ganze Gruppe degeneriren; oder dass die Menge des, auf die Cutis in einen Haarbalg oder Talgdrüse abgelagerten Exsudates oder der daselbst stattgehabten Hämorrhagie, oder des angesammelten Sebum oder der im Uebermass gebildeten Epidermis eine so bedeutende wird, dass dadurch eine grössere knotige Efflorescenz entsteht. Dasselbe Verhältniss findet bei der Hypertrophie und den Neubildungen statt, nur dass hier grössere Parthien der Cutis ergriffen und dadurch auch umfangreichere Produkte gesetzt werden.

Die Veränderungen, denen die Knoten unterworfen sind, bestehen: entweder in deren vollständigen Rückbildung durch Resorption des Inhaltes und Abschuppung der Epidermishülle, oder in Verhärtung derselben durch Organisirung, Vertrocknung oder Verkreidung des Knotenparenchyms; oder endlich in Erweichung und Vereiterung der Knoten. Nach Massgabe dieser Vorgänge ist auch die Dauer derselben verschieden, jedenfalls eine viel längere als die der Knötchen.

§. 7. 4) Quaddeln, *Pomphi*, *Urticae*, werden solide, über das Hautniveau wenig erhabene Efflorescenzen genannt, deren horizontaler oder Flächendurchmesser den verticalen oder Höhendurchmesser bedeutend übertrifft.

Ihre Farbe ist gewöhnlich die rothe, blassrothe bis blauröthe, oder auch die der übrigen Haut, nur etwas blässer und in diesem Falle sind die Quaddeln meist von einem rothen Ringe umgeben.

Die Grösse der einzelnen Quaddel übersteigt selten die des Daumennagels, und bleibt in der Mehrzahl unter dieser; allein durch Verschmelzung mehrerer nebeneinanderstehender kommen über flachhand-grosse Quaddeln zu Tage.

In Hinsicht auf die Gestalt derselben kömmt zu bemerken, dass die einzelne Quaddel einem Kugelsegmente gewöhnlich gleichsieht, doch gibt es auch flache, striemenartige, kreisförmige und mannigfache Schlangenwindungen vorstellende Quaddeln.

Die oberflächlichen Schichten der Haut, insbesondere die Region des Papillarkörpers und das *rete mucosum*, so wie die die Follikel zunächst begränzenden Stellen der Cutis sind der Sitz der Quaddeln.

Unter den pathologischen Processen, in deren Folge Quaddeln entstehen, nehmen die serösen Exsudationen den ersten Platz ein; es mögen dieselben nun in die, die Drüsen umgebenden Zellschichten\*) oder überhaupt in die oberflächlichen Strata der Epidermis oder der Cutis erfolgen. Ausser den Exsudationen veranlassen auch Hämorrhagien, die in grösserer Menge und oberflächlich gelagert erscheinen und endlich — wie einige behaupten — auch Dermatospasmen die Erzeugung der Quaddeln.

§. 8. 5) Knollen, *Phyma*, *furuncles*, nennt man wallnuss- bis

\*) Ist die Congestion mit verstärkter Aushauchung in den Zellschichten der Umgebung der Drüsen verbunden, wodurch diese in den Zustand der Turgescenz gerathen, so entsteht die Quaddel, sagt Rosenbaum in seiner Abhandlung: Zur Geschichte und Kritik der Lehre von den Hautkrankheiten, Halle 1844 S. 78.

faustgrosse, feste Geschwülste, welche mit Epidermis bedeckt in den tieferen Stratis der allgemeinen Decke ihren Sitz haben.

Die Farbe der Knollen ist meist der übrigen Haut gleich, doch gibt es auch rothe und braune.

Die Grössenverhältnisse werden durch die Benennungen und Vergleiche mit einem Wallnuss, Tauben-, Hühner- oder Gansel, Kindes- oder Mannsfaust etc. ausgedrückt.

Der Gestalt nach findet man die Knollen gemeiniglich halbkuglig oder kegelförmig; doch auch kugelförmige, gestielte und plattgedrückte hat man Gelegenheit zu sehen. Die Cutis und das subcutane Zellgewebe, so wie die Talgdrüsen gewähren den Knollen den Aufenthalt und Sitz.

Die Krankheitsvorgänge, als deren Producte Knollen entstehen, sind: Ansammlungen von Sebum in stark ausgedehnten Schmeerbälgen (*Tumores cystici*); Degenerationen dieser Drüsen (*Mollusum contagiosum*), massenreiche Exsudate und Extravasate in das Corion und das subcutane Bindegewebe; dergleichen Neubildungen in der allgemeinen Decke. Von der Natur dieser Vorgänge hängt auch ihre Dauer so wie ihre fernere Gestaltung ab.

§. 9. 6) Bläschen, *Vesiculae*, heissen durch wasserhelle oder milchigtrübe Flüssigkeit bewerkstelligte Emporhebungen der oberen Schichte der Epidermis, deren Grösse jener der Knötchen entspricht.

Die Farbe der Bläschen hängt von der Färbung des Inhaltes und jener der Basis derselben ab; da der Inhalt der Bläschen bald wasserklar, bald molkig trübe, bald mit Blut gemengt und die Basis derselben verschieden gefärbt, (roth bis schwarz) sein kann, so ist es ersichtlich, dass auch die Bläschen diese Farben annehmen können. — Die Untersuchung des Bläschen-Contentums lehrt, dass dasselbe aus einem neutral oder alcalisch reagirenden, meist Epidermiszellen und in geringer Menge weisse Blutkörperchen enthaltenden Fluidum bestehe.

Zur Charakteristik der Bläschen gehört auch die Würdigung ihrer Grösse, indem nur solche Epidermidalelevationen, die hirse-korn, hanfkorn, stecknadelkopf, bis Linsengross sind, den Namen der Bläschen erhalten, während grössere bereits zu den Blasen gerechnet werden.

In Hinsicht der Gestalt der Bläschen ist besonders der Unterschied zu bemerken, dass bei einigen an der höchsten Wölbung derselben ein kleiner Eindruck, eine nach Aussen sehende Concavität, eine kleine tellerförmige Grube, Delle genannt, sich befindet \*).

Die meisten Bläschen haben mehr weniger die Form eines Kugelabschnittes, *Vesic. globosae*, doch wird auch von Kegelförmigen, *Vesic. conicae*, gesprochen.

\*) Ueber die Entstehung derselben sind die Autoren verschiedener Ansicht. Während einige wie Eichhorn, Rokitansky etc. der Ansicht sind, dass die Delle (der Nabel) von dem Einsinken des Bläschencentrums und Verkleben mit der Cutis herrühre, behaupten andere, dass die im Mittelpunkte beginnende Vertrocknung des Bläscheninhaltes eine Einziehung desselben an diesem Punkte und dadurch eine Depression bewerkstellige. Diese beiden Ansichten widerlegt einfach die Beobachtung, dass bereits bei der Bildung der Knötchen die Dellenentwicklung beginne, und nur so lange bestehe, als das Contentum der Efflorescenz nicht durchaus eitrig (gelb) geworden; — ferner der Umstand, dass nur bei jenen, aus Knötchen sich



Der Sitz der Bläschen ist in der Epidermis — zwischen der Horn- und Schleimschichte derselben — und zwar theils am Ausführungsgange des Haarbalges, theils in den Interfollikularräumen. Dass auch die spiralförmigen Ausführungsgänge der Schweissdrüsen, wie schon Rosenbaum behauptete, den Bläschen zum Sitze dienen können, hat Moriz Kohn (Kapoci) neuerlich nachgewiesen. Siehe Sitzungsbericht der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 1. December 1871.

Was die Krankheitsvorgänge anbelangt, die den Bläschenbildungen zu Grunde liegen, so finden wir dieselben meistens durch eine reichliche und rapide Entwicklung von seröser Exsudation — wohl auch durch Zellenwucherung — veranlasst, obschon Hypersecretion von Sebum, zumal eines milchigflüssigen, ebenfalls bläschenartige Efflorescenzen zu Tage fördert.

Das unveränderte Bestehen der Bläschen ist nie von langer Dauer, indem entweder die Hülle derselben berstet und den Inhalt entleert; oder letzterer durch Resorption oder Vertrocknung schwindet und die leere Hülle in Form einer Schuppe zurücklässt; oder endlich, indem sich in dem wasserklaren Contentum der Bläschen die Zahl der Eiterzellen mehrt, verändert sich auch die Farbe desselben — wird gelb, eitrig, dickflüssiger und so das Bläschen zur Pustel.

§. 10. 7) Blasen, *Bullae*, unterscheiden sich von den Vorhergehenden bloss durch ihre Grösse. Die Trennungslinie ist höchst willkürlich und wird gemeinhin durch den Vergleich mit der Grösse der Knoten bezeichnet. Die Definition der Blase wird demnach lauten:

entwickelnden Bläschen, Dellen bemerkt werden, welche an Stellen vorkommen, wo sich Haarbälge befinden; endlich, dass die Dellen — (besonders im Anfange ihrer Entstehung) — bei Knötchen und Bläschen im Centro von einem oder mehreren Härchen durchbohrt erscheinen.

Meine Ansicht über die Art und Weise der Entstehung der Delle stimmt mit der von G. Simon. (Siehe die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert. Berlin 1851 S. 97. 102 und 131) ausgesprochenen ganz überein, wie diess schon aus der bei den Knötchen erörterten Entwicklungsweise der Bläschen deutlich hervorgeht.

Die Dellen werden meistens dadurch bedingt, dass die eine Papel oder Visikel erzeugende Flüssigkeit und Zellenwucherung die Oberhaut an jenen Stellen nicht so leicht über ihr Niveau emporheben kann, wo diese mit den, die Follikel auskleidenden Epidermidalscheiden — Wurzelscheiden — in unmittelbarem Zusammenhange steht, als an jenen Stellen, wo diess nicht der Fall ist.

Es ist demnach die Dellenbildung die nothwendige Folge der, durch die Erzeugung von Knötchen oder Bläschen hervorgerufenen Veränderung des Umkreises der Ausführungsgänge der Haarbälge. — Das Nichtvorkommen von Dellen an Efflorescenzen liefert demnach den Beweis, dass diese nicht in einer Metamorphose der Ausführungsgänge der Haarbälge begründet seien, sondern in einem anderen Stratum der allgemeinen Decke ihren Sitz haben.

Eine scheinbare Delle kann allerdings auch noch durch kreisförmige Anordnung von Efflorescenzen um einen gemeinschaftlichen, keine Efflorescenz tragenden, demnach gesund gebliebenen Mittelpunkt entstehen; allein das Grössenverhältniss zwischen einer wahren Delle und deren Umgegend ist ein ganz anderes, als das einer falschen. Im ersterem Falle ist nämlich die centrale Depression nur auf einen kleinen Punkt beschränkt, während sie in letzterem Hirsekorn-, ja Linsengross sein kann.

linsen- bis ganseigrosse Epidermidalelevationen, in deren Innerem eine wasserklare oder auch gelbe (eitrige) Flüssigkeit enthalten ist.

In Hinsicht der Farbe der Blasen, findet ebenfalls das bei den Bläschen gesagte hier seine Anwendung mit dem Unterschiede, dass die Farbe und Beschaffenheit des Inhaltes bei der Charakteristik der Bläschen mehr gewürdigt wird als bei jener der Blasen; so z. B. kann eine grosse Blase mit gelber (eitriger) Flüssigkeit gefüllt sein, ohne zur Pustel zu werden, was bei den Bläschen nicht der Fall ist. —

Ebenso findet man häufiger blutig-seröse Contenta in Blasen als in Bläschen. Extravasirtes Blut allein, ohne Beimischung von Serosität oder Eiter, macht jedoch keine Blasen, sondern dunkelrothe bis schwarze Knollen, da sich das ausgetretene Blut nie flüssig, sondern stets coagulirt unter einer derlei Epidermishülle befindet.

Der Inhalt der Blasen stimmt in Hinsicht seines microscopischen Befundes mit jenem der Bläschen überein, vorausgesetzt, dass das Fluidum noch wasserklar ist. Die chemische Reaction ist dessgleichen stets eine schwach alcalische oder neutrale (nie eine saure), endlich ist, besonders in grossen Blasen immer eine bedeutende Menge Albumen und dann und wann auch Harnstoff und Harnsäure enthalten.

Die Grösse und Gestalt der Blasen ist dagegen viel bedeutenderen Schwankungen unterworfen, als jene der Bläschen. —

So hat man Gelegenheit, Blasen von Linsen-, Bohnen-, Haselnuss-, Wallnuss-, Tauben-, Hühner-, Gansei-, Mannsfaust- bis Flachhandgrösse zu beobachten; so findet man halbkugel- bis beinahe kugelförmige und conische, gespannte und flache (matsche) Blasen; ferner solche, deren Circumferenz und Basis kreisrund oder oval ist; endlich auch polygone, zackige, geschwänzte, kreis- und halbkreisförmige Blasen. Auch der Umstand darf bei den Blasen nicht übersehen werden, dass einige derselben von einem rothen Saume (Hof, *Areola*) umgeben werden, während dieser bei anderen fehlt.

In Bezug auf den Sitz und die Entstehungsweise der Blasen kommt zu bemerken, dass dieselben in der Epidermis zwischen der Horn- und Schleimschichte derselben gelagert sind, und dass sie meist durch Verschmelzen und Vergrösserung mehrerer nebeneinanderstehender Bläschen erzeugt werden.

In Hinsicht der Dauer und Umgestaltung stimmen die Blasen mit den Bläschen in Allem überein.

§. 11. 8) Pusteln, *Pustulae*. „*Vesicula, quae pus fert est pustula*“ lautete die Definition dieser Efflorescenzen bei unseren Voreltern. Der eitrige (gelbe) Inhalt einer Oberhautemporhebung macht demnach den Unterschied zwischen Bläschen und Pustel. — Wenn wir heut zu Tage die Definition einer Pustel als: einen nur von Epidermis bedeckten kleinen Abscess gestellt lesen, so ist diese eben so richtig als die erstere.

Die Grundfarbe der Pusteln ist stets die strohgelbe, da ja das purulente Contentum eine *conditio sine qua non* ausmacht; doch kann dem Eiter auch mehr weniger Blut oder Sebum beigemischt sein, wodurch dann das Strohgelb der Pustel in dem einen Falle verdunkelt, in dem andern heller gefärbt erscheint.

Die Grösse und Gestalt der Pusteln hat bekanntlich Willan veranlasst, mehrere Arten derselben zu charakterisiren. — Wenn man auch heut zu Tage keinen grossen Werth auf diese Charakteristik zu legen gesonnen ist, so glaube ich sie doch hier und zwar darum auf-



führen zu sollen, weil man durch die specielle Bezeichnung, das jeweilige Grössenverhältniss der Pustel am einfachsten auszudrücken im Stande ist. Mit Hinweglassung der Phlyktis \*), welche zu den Bläschen gezählt werden muss, erübrigen uns noch drei Pustelarten, nämlich der Achor, das Psudracium und das Phlyzadium.

Unter Achor versteht man eine hirsekorn-grosse, über das Haut-niveau wenig oder gar nicht hervorragende runde Pustel, die meist von einem Haare durchbohrt ist und hauptsächlich am behaarten Kopfe oder im Gesichte vorkommt. Bei Vertrocknung des in dieser Pustel enthaltenen Eiters entsteht meist eine höckerige granulirte, honigfarbene Kruste, wahrscheinlich ob des dem Eiter beigemischten Sebum's. Als eine Species dieser Pustel führt Willan den *Favus* oder die *Ceria* an, indem er von der Ansicht ausging, dass der *Favus* (*tinea favosa seu lupinosa*) durch Vertrocknung dieser Pustelart entstehe, was bekanntlich nicht der Fall ist.

Die psudracische Pustel, häufig aus der vorigen hervorgehend, ist grösser wie der Achor, an ihrer Peripherie nicht rund, mit einem rothen Hofe umgeben, enthält Eiter in überwiegender Menge, vertrocknet zu mehr weniger grünen Borken, und schlägt ihren Sitz hauptsächlich an den Extremitäten auf.

Phlyzadium wird jede mindestens erbsengrosse, halbkugelförmige, am Umkreise demnach runde, mit Eiter und mehr weniger Blut erfüllte, eine braune bis schwarze Kruste bildende Pustel genannt, welche ebenfalls nur die Extremitäten occupirt.

In Hinsicht der Dellenbildung kommt zu bemerken, dass die Pusteln jedweder Form nur im Beginne ihrer Entwicklung eine derlei Centraldepression zeigen, dass aber im weiteren Verlaufe derselben jederzeit die Delle wieder schwindet, indem die Menge und Beschaffenheit des Pustelinhaltes, die Spannung der Pusteldecke u. s. w. die Zerstörung (Erweichung) der die Delle bildenden Epidermialfortsätze (Wurzelscheiden) veranlasst.

Ausser diesen benannten Gestaltungen können die Pusteln noch manche andere Formverschiedenheiten darbieten, je nachdem sie sich aus anderen Efflorescenzen verschiedener Form, z. B. Knötchen, Knoten etc. entwickeln, wodurch ihre Basis eine mehr weniger feste, rothe Infiltration darstellt. (Fleischiges Pericarpium. Fuchs).

Der Sitz der Pusteln ist zwar stets unter der Hornschichte der Oberhaut, aber in Hinsicht der Erhebung über das Chorion oder der tieferen Lagerung in demselben walten verschiedene Unterschiede ob. Ebenso darf nicht übersehen werden, dass die aus Knötchen oder Bläschen sich entwickelnden natürlich dort gelagert sein werden, wo die der Pustelbildung vorangegangenen Efflorescenzen gelagert waren.

Der Krankheitsvorgang, welcher Pusteln erzeugt, kann zunächst kein anderer als jener der Eiterbildung sein. So wie sich in anderen, wo immerhin erfolgten, Ergüssen die Elemente des Eiters (ob durch Zellensubstitution, oder aus ausgewanderten weissen Blutkörperchen ist hier nicht von Entscheidung), entwickeln, so geschieht diess auch in jenen Exsudaten und Neubildungen, die unter die Epidermis abgesetzt und nur von dieser bedeckt erscheinen, sie mögen früher in der Gestalt

\*) Die Hautkrankheiten und ihre Behandlung systematisch beschrieben von Robert Willan etc. aus dem Englischen von Fr. C. Friese pag. 40 Breslau 1816.



von Stippen, Knötchen, Knoten, Knollen, Bläschen oder Blasen bemerkbar gemacht haben. Pusteln sind demnach Efflorescenzen, die sich meist aus anderweitigen vorausgegangenen Hautblüthen entwickeln, und somit verdienen sie eigentlich nicht den Namen der primären d. i. aus dem ursprünglichen Krankheitsproducte hervorgegangenen Erscheinungen. Da indess die der subepidermidalen Eiterbildung vorangehende Exsudation häufig von sehr kurzer Dauer ist, oder so lange unbemerkt bleibt, bis sie sich durch ihre gelbe Färbung verräth, d. i. eitrig wird, demnach als Pustel die erste wahrnehmbare Krankheitserscheinung darbietet, so kann man nicht umhin, die Pusteln zu den primären Efflorescenzen zu rechnen.

## II. Secundäre Krankheitserscheinungen.

§. 12. Wie schon oben erwähnt, verstehen wir unter der Bezeichnung: secundäre Krankheitserscheinungen jene pathologischen Producte, welche nicht durch den Krankheitsprocess directe in den Gebilden der allgemeinen Decke hervorgerufen werden, sondern die sich durch Umgestaltung, Erweichung, Vertrocknung, durch Zerfallen, Zerklüften, Verschwären, so wie durch Organisiren etc. der abgelagerten Producte entwickeln. Hieher gehören:

§. 13. 1) Die Oberhautabschürfung — Hautabschürfung — *Excoriatio*. Mangel der Epidermis, hauptsächlich der Hornschichte derselben, Bloslegung der Schleimschichte der Oberhaut oder des Corium ohne Substanzverlust des letzteren, Heilung ohne Narbenbildung charakterisiren die Excoriationen und unterscheiden sie von den Geschwüren.

Die Erscheinungen, durch welche sich Hautabschürfungen kund geben, sind verschieden, je nachdem sie auf eine vorausgegangene Efflorescenz folgen oder durch directen Epidermisverlust erzeugt wurden. Im Allgemeinen äussern sie sich durch rothe, glänzende, mehr weniger nässende oder blutende Stellen, die von der sie begränzenden normalen Epidermis scharf abgeschnitten enden, sich alsbald entweder mit einer braunen, von vertrocknetem *Rete mucosum* herrührenden Schwarte, oder einer schwarzrothen, vertrockneten Blute entstammenden Kruste bedecken und überhäuten; oder wohl auch längere Zeit in unverändertem, Flüssigkeit absondernder, d. i. nässendem Zustande verharren.

Die auf Efflorescenzen folgenden Excoriationen sind wieder verschieden, je nachdem sie durch Zerstörung, Berstung von Bläschen, Blasen oder Pusteln entstehen, oder durch den Verlust jener Epidermis bedingt sind, welche Knötchen, Knoten oder Quaddeln zur Decke diene. Erstere sind von grösserer Ausdehnung, meist zirkelrund, scheibenförmig, von einem Epidermidalsaume scharf begränzt, nicht blutend, sondern bloss mit einer mehr weniger flüssigen Schichte bedeckt; letztere dagegen sind punkt- bis linsengross, rund oder länglich, entweder noch blutend oder eine von vertrocknetem Blute entstandene Kruste tragend.

Excoriationen, die durch Epidermisverlust früher normaler Hautstellen bedingt werden, sind zwar den letztgenannten in vieler Hinsicht ähnlich, doch haben sie meist eine grössere Ausdehnung und die sie bedeckenden Borken zeigen meist eine stärkere Dicke.

Aus den angegebenen Symptomen, sowie aus dem Orte des Vorkommens der Excoriationen ist man so ziemlich jederzeit in der Lage,

die dem speciellen Falle zu Grunde liegenden, ursächlichen Momente der Oberhautabschürfungen mit Bestimmtheit zu bezeichnen. Denn Excoriationen kommen im Allgemeinen nur dort vor, wo sich die Hornschichte der Epidermis, entweder durch unter sie erfolgte Ergüsse von dem *Rete mucosum* löste, oder wo die Oberhaut durch auf sie stattgehabte Eingriffe vom Corium oder dem Malpighischen Schleimnetze abgerissen wurde. Im ersteren Falle geht der Excoriation die Bildung einer Efflorescenz voraus, wo dann die oben besprochenen Erscheinungen zu Tage gefördert werden, im letzteren dagegen steht die Excoriation auf sonst normalem Boden und verdankt einer Reibung, einem Drucke oder dem Kratzen mit den Fingernägeln ihr Entstehen.

§. 14. 2) Hautgeschwüre, *Ulcera cutanea*, nennen wir durch vorangegangene Erkrankung der allgemeinen Decke bewerkstelligte Substanzverluste im Corium, bei welchen der Wiederersatz des zerstörten Gewebes entweder gar nicht oder nur sehr langsam stattfindet, und zwar darum, weil die daselbst vor sich gehenden localen und allgemeinen pathologischen Vorgänge die Entwicklung gesunder Granulationen nicht gestatten.

Man unterscheidet an jedem Hautgeschwüre nebst dem Orte des Vorkommens, d. i. dem Sitze, die Beschaffenheit der Geschwürsfläche, des Grundes, der nächsten Umgrenzung des Geschwürs, der Ränder, der abgesonderten Flüssigkeit (des Secretes) und der subjectiven Symptome d. i. Schmerzhaftigkeit oder Unempfindlichkeit etc.

In Hinsicht der Form und Gestaltung der Geschwüre kommt zu bemerken, dass dieselben nach Massgabe des Ortes, des veranlassenden Processes, der Dauer und der auf die Geschwüre stattgehabten sonstigen schädlichen Einflüsse von der grössten Mannigfaltigkeit sind; Erscheinungen, für deren Bezeichnung allerdings durch die Namen, z. B. *Ulcera cruris, syphilitica, chronica, indurata, inveterata* etc. gesorgt ist, die jedoch weiter nichts als den jeweiligen Zustand des Geschwürs andeuten.

§. 15. 3) Hautschrunden, *Rhagades, Rhagadia, Rimae cutis*, sind längliche, meist lineare Spalten in der allgemeinen Decke, welche durch Zerklüftungen und Sprünge entweder der Oberhaut allein oder dieser und der Lederhaut entstehen, und theils ohne alle, theils mit Aussickerung von Flüssigkeit oder Blut begleitet werden. Sie kommen an jenen Stellen vor, an welchen, bei gleichzeitiger Sprödigkeit der Epidermis oder Infiltration der Cutis, die Haut vielfachen Dehnungen und Zerrungen ausgesetzt ist, wie an den Fingern, Ellbogen, Knien etc.

§. 16. 4) Schuppen, *Squamae*, werden kleinere oder grössere Plättchen abgestorbener Oberhaut genannt, die in Folge krankhafter Affection der allgemeinen Decke von ihrem Mutterboden theilweise oder gänzlich losgelöst und ausgeschieden worden sind.

Ihre Form, Grösse, Dicke, Dichtigkeit und Farbe unterliegt mancherlei Variationen. Man findet flache und erhabene, staub- und kleinförmige bis flachhandgrosse, die Form ganzer Körperteile z. B. der Finger nachahmende; einige sind dünn wie Goldschlägerhäutchen, andere mehrere Linien dick; einmal findet man weiche, biegsame, ein andermal spröde und brüchige Schuppen; endlich sind diese manchmal



der übrigen Epidermis gleichfärbig, ein andermal weiss, gelb, braun, grün oder schwarz gefärbt.

Der über kleinere oder grössere Hautstellen ausgebreitete, die Abstossung der Oberhaut bewerkstelligende Vorgang wird, wenn er als selbstständiges Uebel d. i. ohne nachweisbarer gleichzeitiger oder vorangehender anderweitiger Hautkrankheit auftritt, mit dem Namen *Pityriasis* bezeichnet; während dieselbe Erscheinung die Bezeichnung *Desquamatio*, Abschuppung, erhält, wenn sie die Folge eines vorangegangenen Hautleidens ist. Von letzterer unterscheidet man überdiess noch eine *Desquamatio furfuracea*, wenn die Schuppen klein, mehlstaubartig oder kleienförmig erscheinen, von einer *Desquamatio membranacea*, wenn sich die Epidermis in grösseren, hautartigen Parthien löst, und endlich eine *Desquamatio siliquosa*, eine seltene Erscheinung, die sich durch Bildung von beutelartigen Hervortreibungen der Oberhaut auszeichnet, welche in Folge unter dieser exsudirter Fluida entstanden sind und nach wieder resorbirtem oder ausgeflossenem Inhalt der Efflorescenzen als leere Hülzen zurückblieben.

§. 17. 5) Krusten, Borken, Grinde, *Crustae*, nennt man jene krankhaften Produkte der allgemeinen Decke, welche in Gestalt fester Körper, die entweder durch Vertrocknung exsudirter Flüssigkeiten oder extravasirten Blutes entstanden sind, beobachtet werden. Nach Massgabe der bedingenden Momente herrscht eine grosse Verschiedenheit unter den Krusten. So bewerkstelligen vertrocknete seröse Exsudate nur flache braune Borken, während Sebum entweder allein oder mit Eiter gemengt jedesmal zu gelben, honigartigen oder gummiähnlichen Krusten vertrocknet. Ist Eiter allein das Substrat einer Borke, so erhält diese eine grüne Farbe, während beigemengtes Blut deren Färbung in's Braune endlich in's Schwarze umwandelt.

Die Dicke oder Höhe einer Borke ist verschieden nach der Dauer und Rapidität der dieselbe bedingenden Exsudation. Im Allgemeinen werden Borken um so höher, je langsamer die Ausschwitzung vor sich geht und je länger sie dauert, während rasch vor sich gehende Exsudationen nur dünne Krusten zu Stande kommen lassen. Der Gestalt nach hat man Gelegenheit, flache und erhabene, konische, muschelförmige, schild- und schüsselförmige etc. Krusten zu beobachten.

§. 18. 6) Schuppengrinde, *Crustae lamellosae*, bilden ein Mittel Ding zwischen Schuppe und Borke. Daher ihr Name. Sie bestehen aus schichtenweise übereinander gebetteten Epidermislagern und vertrocknetem Sebum oder Exsudatplättchen, so dass zwischen der Mächtigkeit der ersteren und jener der letzteren kein merklicher Unterschied obwaltet. — Sie sind an ihrer flachen Gestalt, gewöhnlich weissgelblichen Farbe der Oberfläche und blättrigem Gefüge, nebst Verschiedenheit der Färbung der einzelnen Schichten erkennbar.

Ihr Vorkommen ist an jene Fälle gebunden, wo geringe Mengen Exsudates oder Sebum in periodischen Zeiträumen an derselben Stelle der Haut abgelagert werden, so dass zwischen jedem einzelnen Erguss die Epidermis unter demselben sich zu ersetzen Zeit und Gelegenheit findet.

§. 19. 7) Narben, *Cicatrices*, nennt man jene, vorausgegangene

Substanzverluste der Haut ersetzenden Gebilde, die sich durch eine glatte, glänzende Oberfläche, Mangel des Pigmentes, der Haare und Hautporen, so wie durch festere Consistenz von der normalen Haut unterscheiden.

Die der Erzeugung von Hautnarben zu Grunde liegende Bindegewebs-Neubildung ersetzt den sie bedingenden Verlust der Haut demnach nur in so ferne, als dadurch das Grundgerüste der Cutis, die Bindegewebelemente, erzeugt werden; während die der Haut sonst noch zukommenden eigenthümlichen Gebilde, als der Papillarkörper, die Haare und Talgdrüsen bei der Narbenbildung unberücksichtigt bleiben.

Die Eigenthümlichkeiten der jeweiligen Gestalt der Narben hängen weniger von dem vorangegangenen, den Substanzverlust bedingenden krankhaften Prozesse, als vielmehr von jenen Umständen ab, welche bei der Vernarbung selbst stattgefunden haben. Daraus geht hervor, dass die Form einer Narbe keine charakteristischen Merkmale besitze, aus welchen man mit Sicherheit auf die vorangegangene Krankheit schliessen könne, oder mit anderen Worten: es gibt keine charakteristischen Narben\*). — Dieselbe Gestalt einer (glatten) Narbe kommt zum Vorschein, ob der, den Substanzverlust erzeugende Vorgang in einer Verwundung, einem Geschwüre oder einer Verbrennung, Verbrühung, Aetzung etc. bestand, wenn nur der Heilungsvorgang ohne excessiver Bindegewebs-Neubildung stattfand, oder wenn die Kunst dieselbe auf das rechte Mass beschränkte. Dagegen bemerken wir in Folge ganz gleicher Art der Verletzungen wulstige, strangförmige, erhabene, strahlige, trichterförmige etc. Narben, wenn entweder die Eigenthümlichkeit der Substanzverluste daran Schuld trug oder wenn die spontane oder schlecht geleitete Vernarbung nicht durch gleichförmige Entwicklung der Granulationen zu Stande kam.

Ein Unterschied in Bezug der Färbung der Narben wird durch das Alter derselben veranlasst. So haben erst kürzlich entstandene Narben meist eine blasseröthe Oberfläche, auf welcher häufig die in denselben enthaltenen Gefässchen in Gestalt rother, geschlängelter Linien durchschimmern; während ältere Narben theils Pigment enthalten, theils ganz weiss und glänzend erscheinen.

In Hinsicht der subjectiven Empfindungen, welche durch Narben erzeugt werden, sind zwar die meisten weniger empfindlich, als die normale Haut; allein es gibt auch im Gegentheile sehr schmerzhaftes Narben.

### Vertheilung der Efflorescenzen auf der Haut.

§. 20. Die bisher geschilderten Krankheitssymptome, primäre und secundäre, beobachten in Hinsicht ihrer Vertheilung und Ausbreitung auf der Haut verschiedene Eigenthümlichkeiten, wodurch dem daraus hervorgehenden Krankheitsbilde mannigfache Verschiedenheiten in Bezug auf dessen Zeichnung zukommen.

Man hat diese Zeichnungen als mit dem eigentlichen Kranksein in ursächlichem Zusammenhange stehend betrachtet, und die Benennungen derselben, zur Bezeichnung der Species eines Genus (das

\*) Siehe Hebra über das Nichtbestehen charakteristischer Narben. Wiener allgemeine medicinische Zeitung VI. Jahrg. 861 pag. 19.



durch die Form der primären Efflorescenz gegeben war) von Hautkrankheiten benützt. Man war also der Ansicht, dass die veränderte gegenseitige Stellung der Efflorescenzen mit einer Veränderung der Krankheit selbst im Zusammenhang stehe. Man nahm sich hier die Pflanzen zum Muster, bei welchen bekanntlich eine andere Stellung der Blätter, Blüthen etc. die Charaktere einer anderen Species desselben Genus ausmacht. Der Vergleich ist jedoch ein höchst unpassender und zwar schon darum, weil bei den Hautkrankheiten die Stellung der Efflorescenzen zu einander theils eine zufällige, nicht constante, theils nach anderen Gesetzen geregelt ist.

Forschen wir nach letzteren Gesetzen, so können wir theils in der anatomischen Anordnung der Gefäße und Nerven der Haut, theils in der Fortpflanzungsweise der Krankheiten per contiguum, theils endlich in manchen Localverhältnissen einige Anhaltspunkte für die eigenthümlichen Zeichnungen mancher Hautkrankheiten auffinden. Ich verweise in dieser Beziehung auf die schon lange bekannte und neuerlich durch Bärensprungs \*) treffliche Arbeit bewiesene Vertheilung der Efflorescenzen bei *Herpes zoster* in der Richtung der sensitiven Nervenfasern in der Haut; ferner auf die durch Voigt \*\*) entdeckten Verästelungsgebiete der Hautnerven, so wie auf die in der Abhandlung desselben Autors \*\*\*) „über die Richtung der Haare“ niedergelegten Beobachtungen in Hinsicht der, an verschiedenen Hautstellen constant vorkommenden Haarwirbel; endlich auf die durch Prof. Langer †) gemachte Entdeckung der eigenthümlichen Spaltbarkeit der Cutis und der Richtung, welche die einzelnen Spalten constant annehmen. Stellt man nämlich einen Vergleich an zwischen der Richtung der, durch Stiche mittelst eines runden Schusterahles in die Haut erlangten länglichen Spalten (z. B. am Rücken des Stammes) und der Vertheilung die z. B. Variola Efflorescenzen an denselben Hautstellen beobachten, so lässt sich eine Congruenz der so erlangten Linien nicht verkennen. Vergleicht man weiters die Langer'schen Hautspalten mit den Voigt'schen Haarwirbeln und dessen Verästelungsgebieten der Hautnerven, so zeigen diese unter einander mannigfache übereinstimmende topographische Verhältnisse, und geben Aufklärungen über manche Localisationen und eigenthümliche Zeichnungen von Hautleiden bedingt durch die Stellung und Vertheilung der Efflorescenzen.

Ein anderes Moment, welches zur Erzeugung mancher besonderer Bilder von Hautleiden Veranlassung giebt, besteht in der Ausbreitung des Krankheitsprocesses von einem, zuerst sich erkrankt zeigenden Punkte auf die zunächst gelegenen Hautstellen, d. i. die Fortpflanzungsweise per contiguum. So breiten sich Hautröthungen über die Nachbarstellen aus; so werden aus anfänglich getrennt stehenden Bläschen,

\*) Bärensprung, die Gürtelkrankheit, Berlin 861. Abdruck aus dem 2. Hefte des IX. Bd. der Annalen des Charité-Krankenhauses.

\*\*) Siehe Voigt, Prof. Dr. Chr., Aug., Beiträge zur Dermatoneurologie nebst Beschreibung neu entdeckter Linien an der Oberfläche des Körpers etc. Sonder Abdruck aus dem XLVI. Bd. der Sitz.-Ber. der Kaiserl. Acad. der Wissensch. 862.

\*\*\*) Prof. Dr. Chr. Voigt. XIII. Bd. der Denkschriften der Kaiserl. Academie der Wissensch. Wien 857.

†) Siehe Langer, Prof. Dr. K., Ueber die Spaltbarkeit der Cutis aus dem XLIV. Bande des Jahrg. 851 der Sitzungsberichte der math. naturw. Classe der Kais. Academie der Wissenschaften besonders abgedruckt.

Blasen oder Pusteln, später Gruppen und Haufen zusammen hängender Unterwaschungen der Oberhaut; so vergrössern sich im Beginne kleine und unscheinbare Knötchen, Knoten und Quaddeln zu umfangreichen Infiltraten und Geschwülsten. Da aber mit einer solchen peripheren Ausbreitung häufig gleichzeitig eine centrale Involution des Krankheitsproductes einherschreitet, so ist hiedurch die Veranlassung gegeben, dass eine neue Reihe von Krankheitsbildern ins Leben gerufen wird und zwar jene, die sich durch Bildung von Kreisen und Kreissegmenten äussert, welche auch ein anderesmal durch Flecke, Knötchen, Knoten, Bläschen oder Blasen, die entweder eine centrale Efflorescenz einschliessen, Irisform, oder ohne Efflorescenz in deren Mitte, sich um einen gedachten Mittelpunkt mehr weniger kreisförmig gruppiren, entstehen können.

Versuchen wir die von den Autoren zur Bezeichnung der Krankheitsbilder gewählten verschiedenen Namen auf bestimmtere Begriffe zurückzuführen, so dürfte sich ungefähr Folgendes ergeben:

§. 21. Jede Efflorescenz, von was immer für einer Gestalt, steht entweder allein von jeder kranken Umgebung isolirt, oder sie stösst an ähnliche oder verschiedene krankhafte Gebilde an, verschmilzt mit denselben, erhält dadurch anderweitige Gestaltungen und büsst auf diese Weise ihre ursprüngliche Form ein.

Demzufolge zerfallen sämmtliche Efflorescenzen in einzeln stehende *Eff. discretæ* und zusammenhängende *Eff. confertæ*.

Zur Bezeichnung dieser Begriffe wählte man jedoch nicht immer blos die angegebenen Namen, sondern wir finden in der Literatur die Epitheta: *solitarius*, *sparsus*, *intertinctus*, *disseminatus*, *punctatus*, *guttatus*, *monocarpus* etc., welchen dieselbe Bedeutung zukömmt als dem Worte *discretus*, weshalb wir alle diese Bezeichnungen als Synonyma betrachten.

Dasselbe ist der Fall mit den Beinamen: *confluens*, *aggregatus*, *diffusus*, welche als Epitheta von Hautkrankheiten eben so viel bedeuten, als das Wort *confertus*.

Ganz anders verhält es sich aber mit jenen Benennungen, die zur Bezeichnung besonderer Krankheitsbilder gebräuchlich sind; so z. B. dient das Beiwort: *corymbosus* zur Bezeichnung gruppenweise stehender Efflorescenzen wie bei *Herpes*; die Namen *orbicularis*, *circinatus*, *centrifugus* und *annulatus* seu *annularis* für, im Kreise angeordnete Hautblüthen \*) wie bei *Psoriasis*, *Roseola*, *Erythema* etc. Den Beinamen *iris* führt jene krankhafte Erscheinung auf der Haut, welche sich durch in einander gelagerte Kreise, oder durch einen Kreis, dessen Centrum durch eine Efflorescenz angedeutet ist, auszeichnet, wie bei *Herpes*, *Erythema* etc. — *Gyrus*, *gyratus* wird für die Bezeichnung von Kreissegmenten gebraucht, die entweder vereinzelt vorkommen oder zusammenhängen und mannigfache Schlingelungen darstellen wie bei

\*) Es wäre sehr zweckmässig und wünschenswerth, wenn man die Verschiedenheit der Kreise auch durch verschiedene Ausdrücke bezeichnen würde. — Denn wir haben bei Hautkrankheiten sowohl Kreise, die durch getrennt stehende um einen (gedachten) Mittelpunkt angeordnete Efflorescenzen gebildet werden, für welche der Name *Circinus*, *circinatus* passen würde, als auch solche Kreise, die aus runden, scheibenförmigen Efflorescenzen durch Heilung des Centrum entstehen, also Ringe bilden und den Namen *Annulus*, *annulatus* seu *annularis* verdienen dürften. —



*Psoriasis, Erythema* etc. Dieselben Zeichnungen führen den Beinamen *serpiginosus*, wenn sie durch Geschwüre oder wulstige Neubildungen erzeugt werden, wie bei *Lupus, Ulcera syph. serpig.* etc.

*Discus*, Scheibe, *discoides*, scheibenförmig, *nummularis*, münzenförmig, heissen jene krankhaften Erscheinungen an der Haut, deren Gestalt einer flachen runden Platte, einer Münze entspricht; während der Ausdruck *scutulatus, scutiformis* solche Bildungen andeutet, die zwar ebenfalls rund, aber nicht scheiben- oder münzenförmig, sondern Schild- oder Schüsselförmig, d. i. im Mittelpunkte vertieft erscheinen, wie bei *Favus, Psoriasis* etc. —

*Circumscriptus*, umschrieben, nennt man jene Efflorescenzen, deren Grenzen von der gesunden Umgebung allseitig scharf abgeschnitten erscheinen; während der Ausdruck: *marginatus*, gerändert, dann gebraucht wird, wenn die scharfe Umgrenzung nicht allseitig oder wohl gar nur an einem Ende der krankhaften Erscheinung bemerkbar wird, während das entgegengesetzte Ende allmählig erblassend oder überhaupt sich verschwächend in die gesunde Hautoberfläche übergeht d. i. wie man zu sagen pflegt, „wie verwachsen endet.“ Fleckige Röthungen, d. i. mit normaler Hautfärbung abwechselnd vorkommende rothe Flecke führen den Beinamen *variegatus* im Gegensatze zu den gleichmässigen Röthungen, für welche die Benennung *laevigatus* gebräuchlich ist. Die Bezeichnungen: *figuratus, agrius* entsprechen keinen bestimmten Begriffen, sondern werden von den verschiedenen Autoren willkürlich bald für diese, bald für jene Form einer Hautkrankheit benützt.

Die Ausdrücke, welche die jeweilige Gestalt, Farbe oder sonstige Beschaffenheit einer Hautkrankheit andeuten, wie *inceleratus, accuminatus, verrucosus, mucosus, granulatus, tumidus, fungosus, exuberans, excorticans, rodens, exedens, sordidus, lactifluus, madescens, siccus, microcarpus, macrocarpus, amiantaceus, prominens, lenticularis, miliaris, tuberosus, flavescens, nigricans, melanodes, albidus, ruber, amorphus, crystallinus, coniformis, globulosus, pemphigodes, fimbriatus, suberinus, achatinus, escharoticus* u. s. w., so wie jene, welche auf Alter und Geschlecht der Erkrankten Bezug haben, wie: *neonaturum, infantilis, puerilis, adultorum, senilis, virilium, muliebrum*; weiters, welche gewisse Regionen des Körpers bezeichnen, als: *capillitii, faciei* oder *facialis, larvalis, labialis, cervicalis, mammarum, pectoralis, abdominalis, extremitatum, brachialis, palmaris, femoralis, plantaris*; oder jene, die die Dauer der Krankheit andeuten, als: *fugax, ephemerus, acutus, chronicus, volaticus, perstans*; so wie endlich jene Ausdrücke, wodurch das Vorkommen in Hinsicht der geographischen Verbreitung bezeichnet wird, als: *septentrionalis, tropicus, aquitanicus, asturiensis, lombardicus, bothnicus, esthonicus, sibiricus* etc. —: haben für uns keinen grösseren Werth als durch ihre jeweiligen Namen eben gesagt wird. Sie dürfen nämlich nicht (im Sinne Willan's und aller die ihm bedingt oder unbedingt gefolgt sind) als Bezeichnungen verschiedener Species eines Genus gebraucht werden (wie diess in der Naturgeschichte der Mineralien, Pflanzen und Thiere und zwar mit Recht zu geschehen pflegt, und woher die älteren Dermatologen, welche die Efflorescenzen der Haut mit Blüten und Früchten verglichen, die Art und Weise der Benennungen ihrer Dermatosen, wenn auch mit Unrecht genommen haben), sondern sie haben nur als nähere Bestimmungsworte der im Momente der Betrachtung vorhandenen, mehr weniger zufälligen, also nicht charakteristischen Form einer Hautkrankheit zu gelten.

Wir legen demnach auf die gebräuchliche Nomenclatur der Dermatosen, wobei stets ein Genus- und Species-Name angeführt wird, nicht jenen Werth, der diesen von unseren Vorgängern und Zeitgenossen beigelegt wird; sondern wir begnügen uns bei Benennung der Hautkrankheiten in so lange mit der Aufführung nur eines Namens, so lange wir die Zugabe des Beinamens nicht zur näheren Bestimmung der Wesenheit eines Uebels für nöthig erachten und schliessen uns demnach auch in dieser Beziehung der jetzt gebräuchlichen Nomenclatur der sonstigen Krankheiten des menschlichen Organismus an.

§. 22. In diesem Sinne müssen wir uns auch gegen jede allgemeine Benennung einer Hautkrankheit aussprechen, welche ihr aus keiner anderen Ursache als wegen der Localisation an einer bestimmten Hautstelle zuerkannt wurde, denn, da jede Hautkrankheit an jeder Stelle der allgemeinen Decke sich entwickeln kann, an welcher die zu ihrer Bildung nothwendigen anatomischen Verhältnisse vorhanden sind, so ist auch die Benennung derselben nach dem Orte des Vorkommens allein unzulässig; demnach gehören die Namen: *Tinea*, *Porriqo*, *Crusta lactea*, *Mentagra*, *Pygagria*, *Palmaria* etc. in das Bereich der Geschichte.

## B. Diagnostik.

§. 23. Um eine Krankheit der allgemeinen Decke zu erkennen, bedarf es keiner anderen Behelfe als der Kenntniss der objectiven Symptome, welche in jedem speciellen Falle an der Haut sichtbar werden. Wir gestehen weder der Anamnese noch den subjectiven Erscheinungen irgend einen Werth in Bezug auf die Stellung der Diagnose einer Hautkrankheit zu. — Nur die durch das Gesicht, das Gefühl und (dann und wann) durch den Geruch ausnehmbaren krankhaften Symptome sind es, welche uns bei Erforschung der Natur und Wesenheit der Dermatosen zu leiten haben. Diess sind sichere, ja unfehlbare Anhaltspunkte, denn sie stammen von der Krankheit selbst her; sie sind so zu sagen die Buchstaben, welche durch die Erkrankungen auf die Haut geschrieben werden; unsere Aufgabe bleibt es nur, die Schrift zu entziffern.

§. 24. Um zu diesem Ziele zu gelangen, ist es von besonderer Wichtigkeit, bei Erforschung einer jeden Hautkrankheit eine gewisse Methode zu beobachten und bestimmte Regeln bei der Untersuchung der kranken allgemeinen Decke nicht ausser Acht zu lassen.

§. 25. Vor Allem ist die ganze Hautoberfläche zu besichtigen, auch in Fällen, wo das Hautübel angeblich oder wirklich nur an einer einzigen Stelle vorkommt. Es ereignet sich nämlich häufig, dass das Krankheitsbild durch Würdigung aller, auf der kranken Haut vorkommenden Erscheinungen einen ganz anderen Charakter bekommt, als bei einfacher Untersuchung nur jener Stellen, die vom Kranken selbst als die leidenden angegeben werden. Durch die Beobachtung dieses Vorganges wird man oft in die Lage gesetzt, für die Diagnose mancher Hautkrankheit ganz andere und viel sicherere Merkmale auffinden zu können als diess sonst der Fall wäre.



Man wende hier nicht ein, dass diese Methode der Untersuchung wohl in einem Krankenhause, aber nie in der Privatpraxis und in specie nicht bei Behandlung weiblicher Kranken Platz greifen könne. Man ist sehr im Irrthum, wenn man eine solche Beobachtung aufstellt. Abgesehen davon, dass auch im Krankenhause die Schicklichkeit nie ausser Acht gelassen werden darf und, wenigstens bei uns, keine Handlung unternommen wird, wodurch der Anstand und die Schamhaftigkeit sich verletzt fühlen könnte; ist es gar nicht nöthig, die Untersuchung der Haut so vorzunehmen, dass der Kranke darin irgend eine Unzukömmlichkeit zu erblicken fände. Man untersuche nämlich eine Hauptpartie nach der andern und zwar nach anatomischer Ordnung, lasse die Genitalien, Brüste etc. entweder unberührt, oder, wo diess unthunlich ist, verschiebe man deren Besichtigung bis zuletzt und der Kranke wird sich jeder, zu seinem Besten vorzunehmenden Prüfung willig unterziehen.

Ferner ist volles Tageslicht und gehörige Beleuchtung der zu untersuchenden Haut ein unerlässliches Erforderniss. Bei künstlichem Kerzen-, Lampen- oder Gaslichte, es mag dasselbe noch so intensiv sein, nimmt sich sowohl die normale als auch die kranke Hautfarbe anders (gewöhnlich blässer) aus, als bei Sonnenlichte. Daher bekanntlich Schauspieler stets geschminkt die Bühne betreten.

Eben so ist die Temperatur, bei welcher die Untersuchung einer Hautkrankheit vorgenommen wird, nicht ohne wesentlichen Einfluss, indem sowohl Wärme als Kälte modificirend auf die Hautfarbe einwirken. Die gewöhnliche Zimmertemperatur von  $+ 15^{\circ}$  R. ist die zweckmässigste. Aus demselben Grunde vermeide man während oder unmittelbar nach einem kalten oder warmen Bade die Diagnose einer Hautkrankheit zu machen.

§. 26. Hat man diese Massregeln beobachtet, so beginne man die Erforschung der vorhandenen Dermatoze nicht etwa damit, dass man die jeweilige muthmassliche oder wirkliche primäre Efflorescenz zu ermitteln versuche, sondern man halte sich an das Gesamtbild der Krankheit und lasse sich nicht von einzelnen, besonders auffallenden Symptomen bestechen. — Als Anhaltspunkt hiebei diene, und zwar:

- §. 27. 1) bei Betrachtung der Hautoberfläche, ob dieselbe
- a) glatt, weich, eben, fettig glänzend, schuppen- und krustenlos; oder ob sie
  - b) rauh, spröde, uneben, trocken, mit Schuppen und Borken bedeckt erscheint —; ferner nehme man darauf Rücksicht, ob
  - c) die gewöhnlichen Linien und Furchen nicht zu seicht oder zu tief, zu nahe an einander oder zu weit von einander stehend vorkommen,
  - d) wie sich die Hautporen verhalten, ob deutlich sichtbar, wegsam oder verstopft; endlich
  - e) vergesse man nicht auf die normale, übermässige oder zu geringe Behaarung der Haut sein Augenmerk zu richten; weil man aus allen diesen Symptomen sichere Schlüsse auf die pathologischen Veränderungen der einzelnen Theile des Hautorganes zu ziehen im Stande ist. —

So ist die normale Haut glatt und weich anzufühlen, zeigt einen mässigen Fettglanz, die Abstossung der Epidermis geht ohne merkbare Abschuppung vor sich; die an der Oberfläche der Haut gegenwärtigen Linien und Furchen sind mässig ausgesprochen und circa einen Milli-

meter von einander entfernt; die Ausführungsgänge der Talg- und Schweißdrüsen, Hautporen, an einzelnen Stellen gar nicht, an andern als seichte Grübchen von beiläufig 2 Millimeter Distanz bemerkbar; die Behaarung nach dem Geschlechte und der Farbe der Haare zwar verschieden, doch sowohl in Hinsicht der Quantität als Qualität derselben nicht excedirend.

Dagegen findet man bei anomaler Bildung der Epidermis die Hautoberfläche rauh, spröde, uneben, rissig, von Schrunden durchzogen und mit Schuppen verschiedener Farbe und Dicke bedeckt (wie bei *Pityriasis*, *Ichthyosis*, *Prurigo* etc.), oder die Linien und Furchen vertieft, 2–3 Millimeter durch hypertrophische Papillen von einander getrennt, oder die Follicularmündungen mit Sebum verpfropft und erweitert (wie bei *Seborrhoea*); oder endlich einmal die Haare mangelhaft entwickelt oder ausgefallen; ein andermal verdickt und in übermässiger Menge vorhanden.

§. 28. 2) In Bezug auf die Färbung der Haut kommt zu erwägen, ob diese:

- a) in Hinsicht der Pigmentirung, zu viel oder zu wenig oder ungleichmässige Vertheilung des Pigmentes, aufweise, oder
- b) anomal roth, entweder in ihrer ganzen Ausdehnung oder nur stellenweise gefärbt erscheine; dessgleichen ob endlich
- c) das vorhandene Colorit der Haut nicht durch abnorme Blässe von der normalen Hautfarbe abweiche.

Bei Erforschung des Hautpigmentes untersuche man, ob dasselbe gleichmässig vertheilt oder auf einzelne Hautstellen beschränkt erscheint; ob die Pigmentirung der, den einzelnen Menschenrassen, Wohnorten, Alter, Geschlecht, Beschäftigung, Haarfarbe, Jahreszeit etc. zukommenden Hautfarbe entspricht, oder davon abweicht; ferner in Hinsicht der Intensität des Pigmentes: ob dasselbe bloss in einer gelblichen Tingirung oder in einer braunen bis schmutzig schwarzen Färbung der Epidermis gelegen sei;

eben so, ob nicht im Gegentheile mangelnde Pigmentirung, und diese wieder entweder allgemein oder fleckweise zugegen sei, in welchem letzterem Falle darauf Rücksicht zu nehmen ist, ob mit dem vorhandenen fleckweisen Pigmentmangel nicht auch ein stellenweiser Pigmentüberfluss bemerkbar werde; endlich ob die pigmentirten oder pigmentlosen Flecke mit Haaren von entsprechender Farbe, dunkleren oder weissen, bewachsen seien, oder kahl dastehen?

Obschon es nun äusserst schwierig würde, für die Pigmentirung der Haut eines gesunden Menschen ein Normale aufzustellen, indem sehr viele Momente modificirend auf dasselbe einwirken, so lässt sich so viel sagen, dass die Haut gesunder Menschen unserer d. i. der kaukasischen Race gewöhnlich eine gleichmässige blasser Chamoi-Farbe besitze, die nur an einzelnen Stellen, wie an den Brustwarzen, Schamlippen, Scrotum, ein dunkleres Colorit nachweisen lässt.

Es werden demnach alle ungleichmässigen, lichter oder dunkleren, behaarten oder unbehaarten, umschriebenen oder diffusen, Färbungen der allgemeinen Decke (wie die sogenannten *Lentigines*, *Ephelides*, *Chloasmata*, *Naevi spili et verrucosi*; *Vitiliginos*, *Achromasias* etc.), so wie alle, wenn auch gleichmässig verbreiteten, jedoch von obigem Normale bedeutend abweichenden Hautfärbungen und Entfärbungen als sogenannte *Decolorationes*, *Dischromasias* zu den krankhaften zu zählen sein.

Was die rothe Färbung der Haut anbelangt, so rührt dieselbe



bekanntlich von der geringeren oder stärkeren Injection der Capillaren oder von extravasirtem Blute ab. Zur Erforschung dieses Umstandes bedient man sich des Fingerdruckes. Weicht nämlich die Röthe dem angebrachten Drucke, was natürlich erst nach aufgehobenem Drucke an der gedrückten Stelle bemerkt werden kann, so ist dies ein Beweis, dass das Blut seine Bahn noch nicht verlassen hat, sondern in grösserer Menge und verlangsamter Bewegung in den Capillaren der Haut enthalten ist, welcher Zustand bekanntlich durch die Namen Hyperämie und Stase bezeichnet wird. Behält dagegen die rothe Hautstelle ihre Färbung unverändert, man mag einen noch so starken Druck mittelst der Finger auf dieselbe ausüben, so rührt die Röthe von extravasirtem Blute her und der Beweis einer stattgehabten Zerreissung der Gefässe ist dadurch hergestellt.

Anmerkung. Ausser der Ausmittlung dieser beiden charakteristischen Symptome, ob nämlich die Hautröthe durch Hyperämie oder Hämorrhagie erzeugt wurde, gewährt uns das Verfahren mit dem Fingerdruck keinen weiteren diagnostischen Behelf. Denn die in fast allen medicinischen Werken angeführte Erscheinung, dass nach aufgehobenem Drucke die Röthe einmal vom Centrum zur Peripherie, ein andermal von der Peripherie zum Centrum wiederkehre, konnten wir nicht bestätigt finden und dürfte demnach entweder auf einer Selbsttäuschung beruhen oder durch die Art und Weise des angebrachten Druckes und der gedrückten Fläche hervorgebracht worden sein. Denn wenn man z. B. eine ebene geröthete nachgiebige Fläche, die innere des Oberschenkels, mit einer convexen und harten, der senkrecht aufgesetzten Fingerspitze, drückt, so wird natürlich die Mitte stärker gedrückt als der Umkreis; je stärker nun der Druck auf die Hautgefässe einwirkt, desto längere Zeit werden sie benöthigen, um sich abermals mit Blut zu füllen; es muss demnach die am wenigsten gedrückte Peripherie die Röthe zuerst zeigen und das am meisten gedrückte Centrum zuletzt seine Röthe wieder erlangen, d. h. mit anderen Worten: die Röthe wird von der Peripherie zum Centrum wiederkehren. Das gleiche Verhältniss wird stattfinden, wenn eine harte convexe Fläche, die des Thorax, mit einer nachgiebigen ebenen oder beinahe ebenen, die des Ballens eines Fingers, gedrückt wird; dagegen wird der Druck auf eine concave Fläche, am Schenkelbuge, durch eine ebene ausgeübt, nothwendig die Peripherie mehr treffen als das Centrum und die Röthe wird in so einem Falle in der Mitte zuerst, im Umkreis zuletzt schwinden.

§. 29. 3) Eine weitere Beachtung muss bei Erforschung von Hautkrankheiten dem Umfang, der Dicke und der Infiltration der Cutis gewidmet werden.

Umfangs-Veränderungen der allgemeinen Decke dürften nicht so leicht dem untersuchenden Auge entgehen, um so weniger, wenn sie nicht symmetrisch vorkommen, weil man stets durch den Vergleich der kranken mit der gesunden Körperhälfte einen genügenden Anhaltspunkt erhält. Um die Dicke der Cutis zu ermitteln, bedient man sich am besten des Verfahrens, dass man die Haut in eine Falte erhebt und den Querdurchmesser derselben entweder mit jenem der entsprechenden Stelle der anderen Seite des Kranken oder der eines gesunden Menschen vergleicht. Auf diese Weise kann man auch den Grad der Infiltration einer Hautstelle ermessen.

§. 30. 4) Von höchster Wichtigkeit für die Diagnose ist aber die Würdigung der durch das Kratzen der Kranken bedingten Symptome. Abgesehen davon, dass man sich dadurch von der Angabe des Patienten in Hinsicht der subjectiven Empfindung des Juckens vollständig eman-

cipirt, (denn nur der kratzt sich ordentlich, den es wirklich juckt), gewährt die genaue Kenntniss der durch das Kratzen erzeugten Erscheinungen einen positiven oder negativen sehr wichtigen diagnostischen Behelf. Wir wissen nämlich, dass manche Hautkrankheiten stets, z. B. Krätze, Eczem, Prurigo, Urticaria, andere nie, z. B. die Syphiliden, mit Jucken verbunden einherschreiten. Es werden also einmal die Einen, ein zweites Mal die andere Gruppe von Krankheiten ausgeschlossen bleiben.

Will man sämmtliche durch Kratzen, besonders mit den Fingernägeln, bedingten Symptome erschöpfend besprechen, so muss man dieselben sowohl in Bezug auf die in den einzelnen Geweben der allgemeinen Decke bedingten Störungen und pathologischen Veränderungen, als auch in Hinsicht des Grades der Excoriationen unterscheiden.

In ersterer Beziehung kömmt zu bemerken, dass die Theilnahme des Papillarkörpers (als Hyperämie der Gefässe desselben) durch streifige oder diffuse Röthe (*Erythema urticans*) angezeigt wird, während die Follikel (durch Exsudation am Umkreise derselben) geschwellt einmal als geröthete Knötchen (*Lichen urticatus*), ein andermal als Quaddeln (*Urticaria subcutanea*) über das Hautniveau emportreten. Wiederholtes Kratzen bringt ausgebreitetere Exsudationen und Gefässzerreissungen zu Stande, wodurch entweder in das *Rete mucosum* oder zwischen die Schichten der Oberhaut diverse flüssige Krankheitsprodukte gelangen, welche diese entweder in Gestalt von Knötchen, Quaddeln, Bläschen, Blasen etc. mit oder ohne gerötheter Peripherie oder Basis, emporheben; oder sie kommen wohl auch bei erfolgtem Eitrigwerden des Inhaltes der Efflorescenzen als Pusteln von verschiedener Grösse zum Vorschein.

Die Epidermis wird durch das Kratzen entweder verletzt und stellenweise in verschiedener Tiefe von ihrem Mutterboden losgerissen, excoriirt; oder sie wird bloss intensiver d. i. dunkler gefärbt, pigmentirt.

In Bezug auf die Intensität der Excoriationen sei es uns erlaubt, drei Grade derselben aufzustellen \*), welche, so wie sie durch die verschiedene beim Kratzen angewandte Gewalt hervorgebracht werden, auch einen Schluss auf die Heftigkeit des Juckens gestatten. Bei geringem Jucken (*titillatio*) wird auch nur ein leichtes weder andauerndes noch oft wiederholtes Kratzen stattfinden, die Epidermis wird nur in ihren äussersten erhärteten Schichten getroffen und diese von ihrer nächsten noch immer festen Unterlage in Gestalt eines mehrlartigen Staubes oder kleienförmiger Schüppchen losgerissen; während heftigeres Jucken (2. Grad, *formicatio*), ein länger andauerndes, intensives Kratzen zur Folge haben wird, wodurch die ganze Hornschichte der Oberhaut von der Schleimhaut gewaltsam losgelöst und letztere, in Gestalt einer rothen nassen Fläche, blosgelegt erscheint. Im weiteren Verlaufe wird nun das, dem Papillarkörper entquillende Epidermidaletratum (Inter-cellularflüssigkeit) vertrocknen und ein gelbbraunes dünnes, fest anhängendes Schörfchen bilden, so wie wir diess nach einem applicirten Vesicans zu sehen Gelegenheit haben. Beim heftigsten (3.) Grade des Juckens (*Pruritus*), dem natürlich auch ein unablässiges Schaben und Kratzen mit grosser Gewaltanwendung folgen wird, findet nicht nur eine vollständige Losreissung der Epidermis vom Corium, sondern auch eine Verletzung des letzteren und in specie der Gefässchen des

\*) Siehe Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Jahrg. 1846. I. Bd. p. 332 u. d. f.



Warzenkörpers statt, worauf eine Blutung eintritt, die dann, nach Vertrocknung der ausgesickerten Blutröpfchen zur Bildung kleinerer oder grösserer rothbrauner bis schwarzer Krüstchen Veranlassung gibt.

Die eben bezeichneten Symptome haben dann statt, wenn das Kratzen auf einer, sonst nicht anderweitig erkrankten Haut vorgenommen wird. Natürlich werden die Erscheinungen ein etwas anderes Bild gewähren, wenn gleichzeitig mit dem Jucken auch noch anderweitige krankhafte Veränderungen der allgemeinen Decke gegenwärtig sind. Obzwar es nun kaum möglich ist, im Allgemeinen alle dadurch bewerkstelligten Krankheitsbilder zu schildern, so können wir doch so viel mit Sicherheit anführen, dass durch die Einwirkung der kratzenden Finger stets die, das Hautniveau überragenden Efflorescenzen zuerst angegriffen (demnach theilweise oder ganz zerstört) werden; und erst dann, wenn die Efflorescenzen mit der übrigen Haut in gleiches Niveau gebracht sind, die Reihe an die, zwischen den Efflorescenzen gelagerten Hautparthien kommen wird. Dadurch ist es erklärlich, wie bei Prurigo die Knötchen, bei Eczem die Bläschen, bei Psoriasis die einzelnen mit Schuppen bedeckten rothen Flecke diejenigen Stellen sind, welche man zuerst zerkratzt findet, obschon der Kranke seine Haut ohne Auswahl einzelner Parthien ziemlich gleichmässig zerfleischt.

Was die durch Kratzen erzeugten Pigmentirungen anbelangt, so kömmt zu bemerken, dass diese im geraden Verhältnisse mit der Intensität des Juckens vorkommen, was am deutlichsten bei Scabies, Eczem Prurigo, Pediculis vestimentorum etc. nachgewiesen werden kann, bei welchen Krankheiten im Beginne keine abnormen dunkeln Färbungen der Epidermis zu bemerken sind, während sie im ferneren Verlaufe auftreten, gleichen Schritt mit der Zunahme der Excoriationen halten, und auch nur dort d. i. an jenen Orten zu beobachten sind, wo sich der Kranke nachhaltig kratzt.

§. 31. 5) Endlich schenke man sein Augenmerk den sonstigen, bisher nicht aufgeführten krankhaften Symptomen; man nehme nämlich Rücksicht auf die Gestalt, Zahl, Anreihung, Localisation etc. der primären und secundären Krankheitserscheinungen, auf deren symmetrisches oder nur einseitiges Vorkommen; man suche zu ermitteln, welcher pathologische Process der vorhandenen Hautkrankheit zu Grunde liege; welche schädlichen Einflüsse auf die gesunde oder kranke Haut stattgefunden haben; welchem Alter, Geschlecht, Beschäftigung der Kranke angehört; wie seine Nahrung, Wohnung, Bekleidung, Lebensweise beschaffen gewesen sei —, kurz man strebe, wie Eingangs erwähnt wurde, das Gesamtbild der Hautkrankheit zu ergründen — und man wird durch Erforschung dieser Umstände viel sicherer zu einer genauen Diagnose der vorhandenen Dermatoze gelangen als durch Erforschung der jeweiligen Efflorescenz allein. Erst wenn alle diese (in den 5 Punkten aufgezählten) Symptome gehörig gewürdigt worden sind, beginne man mit dem Krankenexamen, der Aufnahme der Aussagen des Kranken über die Dauer und Verlauf der Krankheit, dessen subjective Empfindungen dabei, über etwa vorausgegangene oder noch vorhandene anderweitige körperliche Leiden; über das Vorkommen ähnlicher Hautkrankheiten bei anderen Gliedern seiner Familie und sonstiger Anamnestica.

Bei weiblichen Individuen vergesse man nie über die Genital-Functionen Aufschluss zu verlangen, wobei zu bemerken, dass man sich

nicht mit einer oberflächlichen bloss verbalen Erforschung begnügen dürfe, sondern stets eine gründliche, manuelle und oft auch instrumentale Investigation vornehmen soll. Denn der Uterus und die Ovarien beim Weibe so wie der Magen, Leber und Nieren bei beiden Geschlechtern zeigen sich sehr häufig gleichzeitig mit der Haut erkrankt und es gewährt deren gründliche Untersuchung oft erst die Möglichkeit einer richtig gestellten Diagnose der Hautkrankheit.

### C. Aetiologie.

§. 32. Zur Entstehung der Hautkrankheiten geben theils innere d. i. im Organismus selbst wurzelnde Momente, theils äussere d. i. solche, welche das Hautorgan allein, oder zuerst oder hauptsächlich treffen, Veranlassung. Man theilte deshalb seit jeher alle Dermatosen in Bezug auf ihre Aetiologie in symptomatische (universelle, deuteropathische, *Dermatopostasen* und *Dermexanthesen*) und in idiopathische (protopathische, locale *Dermatonosen*) ein.

In Hinblick auf die ersteren war man der Ansicht, dass ein gemeinsames Moment allen oder wenigstens den meisten Hautkrankheiten zu Grunde liege, welches in einer eigenen, einzig und allein nur Hautleiden producirenden Säfteentmischung gesucht und als *Dyscrasia herpetica* bezeichnet wurde. — Die Existenz einer solchen ist jedoch sehr problematisch und durch Nichts bisher nachgewiesen worden, weshalb wir uns nicht bewegen fühlen, an eine solche zu glauben.

§. 33. Dagegen wissen wir, dass verschiedene Blutkrankheiten mit Leiden der allgemeinen Decke gepaart vorkommen, so dass letztere als Produkt der ersteren angesehen werden müssen; z. B. die acuten Exantheme als: Variola, Morbili, Scarlatina, die Efflorescenzen im Gefolge des Typhus (in Gestalt von Knötchen, Flecken, *Roseola*, *Purpura*, Bläschen, *Miliaria*), der Cholera (als Flecke, *Roseola*, oder Knoten, *Erythema papulatum* und *tuberculatum*), der Albuminurie (als *Purpura*-Flecke, Prurigo-Knötchen und Oedem), der Uraemie (als Harnsäure und Harnstoff enthaltende Sebum Secretion, sogenannte *Uridrosis*), der Pyämie (als Erysipelas, Hautentzündung, Impetigo, Pustelbildung Furunculose), der Cholose (als gelbe bis braune Hautfärbung), der Glycosurie, der Chlorose (als blasse, fahle, serös infiltrirte Haut), der Syphilis, des Scorbutus, der Scrofulose, Tuberculose, der Krebsdyscrasie etc. mit ihren mannigfaltigen Symptomen-Complexen.

Aber auch Erkrankungen einzelner Systeme und Organe pflegen die Haut in Mitleidenschaft zu ziehen; so erzeugen Leiden des Intestinaltractes, der inneren Sexualorgane, der Leber, der Milz und Nieren, der Harnwerkzeuge etc., bald Urticaria, bald Seborrhoe, Eczem oder Acne, bald diverse Pigmentirungen; so entstehen in Folge von Krankheiten des Herzens, der Gefässe, der Lungen etc. Circulations-Störungen, welche durch bedeutendere Gefässinjection hell- bis blaurothe Färbungen der Haut sich kund geben; so sind es endlich manchmal physiologische Vorgänge, als Menstruation, Gravidität, Dentition etc., die durch verschiedene Krankheits Symptome in der Haut angedeutet werden. — Leider sind wir nur höchst selten in der Lage, den eigentlichen Zusammenhang zwischen dem producirenden Leiden des inneren Organes und dem producirtcn Hautübel darzuthun; wir



sehen nur das gemeinsame Vorkommen, die gegenseitige Wechselwirkung, das innige Verhältniss des einen zu dem anderen; aber den genauen Nachweis zu liefern, wie aus der allgemeinen Krankheit (z. B. Albuminurie), das Hautleiden (z. B. Prurigo) oder aus der Affection eines inneren Organes (z. B. Uterus) die Dermatoze (z. B. Chloasma) abzuleiten sei, sind wir heut zu Tage noch nicht im Stande.

Ausser diesen Erkrankungen innerer Organe üben auf Erzeugung von Dermatosen die bekannten allgemeinen, durch das Alter, unzureichende Nahrung, Wohnung, Beschäftigung, Lebensweise, climatische Verhältnisse etc. bedingten schädlichen Momente ihren Einfluss aus. Eben so sind es ferner die Contagien und zwar theils solche, die sich als an palpable Stoffe gebunden oder als impfbare Flüssigkeiten darstellen, theils solche, die nur in ihren Wirkungen erkennbar, an keinen festen oder flüssigen Körper gekettet vorkommen.

§. 34. Die Uebertragung einzelner Hautkrankheiten von den Eltern per generationem auf die Nachkommenschaft findet unzweifelhaft statt z. B. bei Psoriasis, Ichthyosis, Elephantiasis graecorum, Syphilis etc. —, wovon der Grund jedoch nicht jedesmal in einer eigenthümlichen Dyscrasie, sondern vielmehr in der Fortpflanzung des ganzen Habitus der Erzeuger auf die Erzeugten zu suchen sein dürfte, und demselben ätiologischen Momente sein Entstehen zu verdanken hätte, demzufolge auch das Factum zu erklären ist, warum Kinder blonder, roth- oder schwarzhaariger Eltern dieselbe Haarfarbe nachweisen.

Endlich sind auch Erkrankungen des Nervensystems insbesondere der vasomotorischen Nerven als producirende Momente einzelner Dermatosen nicht zu übersehen, obwohl noch in diesem Punkte jede exacte Forschung fehlt. Man kann höchstens negative Schlüsse ziehen und Hautleiden, die mit krankhaften Empfindungen (Jucken, Schmerz, Empfindungsmangel, Anästhesie) gepaart vorkommen als, durch krankhafte Innervation erzeugt, betrachten oder die Localisation und Vertheilung mancher Eruptionen als durch cutane Angioneurosen \*) bedingt mit Fug und Recht annehmen; allein leider ist durch alle Studien der Physiologen und Zoochemiker der innere Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung, dem erregenden Momente, der Angioneurose bei der Urticaria z. B. durch den Genuss von Erdbeeren, Krebsen etc. und dem Producte derselben, der Quaddelbildung auf der Haut noch nicht zu erörtern die Möglichkeit gewesen.

§. 35. Viel fruchtbarer als die inneren d. i. im Organismus selbst wurzelnden Schädlichkeiten erweisen sich jene, welche aus äusseren d. i. die Haut direct treffenden krankmachenden Potenzen hervorgehen, und die sogenannten idiopathischen Dermatosen erzeugen. Abgesehen davon, dass auch bei diesen der Einfluss, den die climatischen Verhältnisse, Lebensweise, Beschäftigung, Kleidung etc. hervorrufen, nicht unberücksichtigt bleiben darf, haben wir es mit einer zahllosen Menge von Schädlichkeiten zu thun, welchen das Individuum theils nicht entgehen kann, weil sie allgemeine sind und gleichzeitig mehr weniger alle Menschen berühren, wie die Einwirkungen der Witterung d. i. der Wärme, Kälte, Feuchtigkeit, Trockenheit etc., theils sind es schädliche Einflüsse, die durch besondere individuelle Verhältnisse bedingt werden,

\*) Eulenburg, Albert Dr., über cutane Angioneurosen, Berliner klinische Wochenschrift 1867 Nr. 17 ff.

z. B. bei den verschiedenen Künsten und Gewerben durch Handhabung der erforderlichen Werkzeuge, durch Ausgesetztsein zu hoher oder zu niederer Temperatur, durch Einwirkung ätzender Substanzen etc. Der Mensch selbst ist häufig sein ärgster Feind, indem er eine Menge Handlungen vollführt, die ihm verschiedene Hautleiden zuziehen, und gar Manches unterlässt, um seine Haut vor Erkrankungen zu schützen. So besteht einer der Hauptfactoren idiopathischer Dermatosen in der Einwirkung eines permanenten oder oft sich wiederholenden Druckes oder Stosses auf die allgemeine Decke oder in einer andauernden Reibung durch, die Haut direct treffende feste Körper, wohin nebst vielen anderen schädlichen Einflüssen auch das Kratzen der mit juckenden Hautkrankheiten behafteten Kranken zu zählen ist.

Mangel an Cultur der Haut und die Unterlassungssünde der Unreinlichkeit sind bekannte fruchtbare Factoren, aus welchen nicht wenig Hautkrankheiten hervorgehen. Doch auch das Gegentheil, übermässiges d. i. allzu oft vorgenommenes oder zu intensives Waschen und Baden der Haut führt endlich zu mannigfachen Erkrankungen derselben.

§. 36. Leider muss ich hier, bei Aufzählung der Hautleiden erzeugenden Momente auch jener Erwähnung thun, welche unsere *ars medendi* wenn auch in guter Absicht hervorzurufen uns vorschreibt. Bekanntlich spielen die *Rubefacientia* und *Epispastica* in der hippocraticischen Medicin eine grosse Rolle; nur zu freigebig ist man häufig mit Sinapismen, Vesicantien, Mezereum, Tinctura Arnicae, Oleum crotonis tiglii, Unguentum Autenriethi und Fontannellen; selbst Moxen, Caut. actuale und potentiale stehen noch zu oft im Gebrauche und werden gewöhnlich in der Absicht angewendet, um durch einen kräftigen Hautreiz eine Ableitung von erkrankten inneren Organen zu bewerkstelligen. In wie weit dieser letztere Zweck erreicht wird, ist ungewiss und die Meinungen hierüber sehr getheilt. Ich für meinen Theil bin der Ansicht, dass die allenfälligen, vorausgesetzten jedoch nicht bewiesenen guten Wirkungen der Epispastica durch die nachweisbaren üblen Folgen von derlei Einwirkungen auf die allgemeine Decke bedeutend überwogen werden. Die Beweise hiefür liefert die tägliche Erfahrung und wir wollen im speciellen Theile umständlicher auf diesen Punkt eingehen.

§. 37. Epiphyten und Epizoën, welche wir in der allgemeinen Decke als Parasiten vorfinden, geben häufige Veranlassung zu Hautkrankheiten. Erstere, durchaus der Classe der Pilze, *Fungi*, angehörend, bestehen aus einfachen oder gegliederten, fadenartigen, doppelt contourirten Zellen, die sich meist vielfach durchkreuzen und gleichsam die Wurzel der Schmarotzerpflanze darstellen: man nennt sie Mycelium und ihre Gesamtheit den *Thallus* s. *Thallom*, Fruchtboden. Von diesem erheben sich einzelne schlauchförmig auswachsende, Hyphen genannt und tragen auf ihren höchsten Punkten entweder einzelne oder in Ketten angereihte Zellen, Sporen, *Conidien*, welche in anderen Fällen in Capseln, *Sporangien*, sich eingeschlossen zeigen und entweder die Epidermis allein oder diese und die Haare oder endlich auch die Nägel zu ihrem Aufenthalte erwählen. Den Ansichten einzelner Mycologen \*) zu Folge giebt es eine grosse Anzahl verschiedener Pilz-

\*) Parasitologische Untersuchungen bezüglich auf die pflanzlichen Organismen



species, welche bei Uebertragung differenter ansteckender Krankheiten die Hauptrolle spielen sollen, so bei Schafpocken die *Pleospora herbarum*, bei den Kuhpocken die *Torula rufescens*, bei Menschenblattern das *Sporidesmium stemphylium* oder der *Micrococcus* der *Eurotium-Pycniden*; bei Masern der *Micrococcus* des *Mucor mucedo*, bei Typhus exanthematicus der *Micrococcus* von *Rhizopus nigricans*, bei Pellagra ein Schimmel oder Brandpilz des Maises, *zea mais*, bei Syphilis und zwar sowohl hartem als auch weichem Chancre das *Coniothecium syphilidis*; beim Tripper der *Micrococcus* eines *Coniothecium gonorrhoeicum*. s. w., bei Darmtyphus, Cholera, Diphtheritis, Aphthen, diverse andere Pilzformen\*). Da jedoch alle diese Angaben noch ihrer klinischen Bestätigung entbehren, so wollen wir dieselbe nur als höchst interessante Resultate mühsamer und geistreicher Studien anführen und uns vorderhand mit der Aufzählung jener Pilze begnügen, welche das stets nachweisliche Substrat bestimmter Hautkrankheiten darstellen:

1) *Trichophyton tonsurans*, Malmsten fand diesen Pilz zuerst im Haare, ich wies sein Vorkommen auch in der Epidermis\*\*) nach) bei *Herpes tonsurans*. Koebner bei *Eczema marginatum*.

2) *Microsporon furfur*, Eichstedt bei *Pityriasis versicolor*.

3) *Achorion Schönleinii* bei *Favus*.

Die früher als durch besondere Pilzarten vermeintlich erzeugten Hautkrankheiten stammen entweder gar nicht von Pilzbildungen ab wie *Alopoeia areata*, *Sycosis*, *Plica polonica*, oder es finden sich an den kranken Stellen Pilze verschiedener Art, durch Zufall dahingelangt.

§. 38. Die thierischen Parasiten, welche die allgemeine Decke zu ihren Tummelplatz erwählen, zerfallen in solche, welche

1) in derselben entweder ausschliesslich oder nur zeitweise wohnen — *Dermatozoön* — und in solche, welche

2) bloss ihre Nahrung auf der Haut suchen und ihren Wohnort entweder in den Hautanhängen (Haaren) oder in der Bekleidung oder sonstigen Umgebung der Menschen aufschlagen — *Epizoön*.

Zu den ersteren gehören:

- a) Die Krätzmilbe, *acarus scabiei*.
- b) Die Haarsackmilbe, *acarus folliculorum*.
- c) Der Sandfloh, *pulex penetrans*.
- d) Der Peitschenwurm, *filaria medinensis*.
- e) Die Erntemilbe, *leptus autumnalis*.

Zu der zweiten Reihe zählen wir:

- a) Die Läuse und zwar die  $\alpha$ . Kopfläuse, *pedic. hum. capitis*.  
 $\beta$ . Körper- oder Filzläuse, *pedic. hum. corporis seu pubis*,  
 $\gamma$ . Kleiderläuse, *pedic. vestimentorum*.
- b) Die Flöhe, *pulex irritans*.
- c) Die Wanzen, *cimex lectularius*.
- d) Die Mücken, *Gelsen*, *culex pipiens*.

bei Masern, Hungertyphus, Darmtyphus, Blattern, Kuhpocken, Schafpocken, Cholera nostras etc. von Dr. Ernst Hallier, Leipzig 1868.

\*) Siehe die neueren Kenntnisse von den krankmachenden Schmarotzerpilzen nebst phytologischen Vorbegriffen von Dr. Herm. Eberh. Richter in Dresden zwei Separatabdrücke aus Schmidt's medicinischen Jahrbüchern.

\*\*) Siehe Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte. X. Jahrg. (1854). XII. Heft, p. 473.

Diese Parasiten erzeugen Hautkrankheiten dadurch, dass sie in der allgemeinen Decke nistend, entweder dieselbe reizen und zu krankhaften Productionen (Hyperämie, Exsudation, Hämorrhagie, Degenerationen der Horngewebe etc. etc.) disponiren, oder auch noch die Sensibilität der Haut anregen und Jucken oder Schmerz veranlassen, welche Empfindungen weitere Krankheitsfactoren abgeben.

§. 39. Nebst diesen allgemeinen und örtlichen bekannten Schädlichkeiten gibt es jedoch gewiss noch viele, die unseren Forschungen bis jetzt fremd blieben; denn wir sehen zahlreiche Hautkrankheiten auftreten, ohne deren Quelle nachweisen zu können und wir ziehen es deshalb vor, unsere Unwissenheit in diesem Punkte einzugestehen, als uns mit den vagen Ausdrücken und Gemeinplätzen von: Erkältungen, Diätfehlern, Gemüthsaffecten, Nerveneinflüssen, epidemischer und endemischer Constitution etc. etc. aus der Klemme helfen zu wollen.

## D. Therapie.

§. 40. Obschon im Laufe der letztverflossenen Jahre dießem Zweige der Heilkunde allseitig eine grosse Aufmerksamkeit geschenkt wurde, so ist man leider dem erwünschten Ziele, alle Hautkrankheiten zu heilen, noch nicht um Vieles näher gerückt. Theils liegt der Grund allordings in der, für exacte Forschungen sehr kurzen Zeit, seit welcher therapeutische Versuche rationell und vorurtheilsfrei angestellt werden (denn nur dann kann von der Wirkung eines Medicamentes bei der Behandlung irgend einer Hautkrankheit gesprochen werden, wenn man einerseits den Verlauf derselben kennt, den sie beobachtet, wenn sie sich selbst überlassen bleibt und wenn man andererseits weiss, welche Wirkung die angewandten Mittel auf jede, demnach auch auf eine nicht kranke Haut auszuüben pflegen), theils aber auch in der mangelhaften Kenntniss der Aetiologie der Dermatosen und in der in Bezug auf Hautkrankheiten nur höchst spärlich cultivirten pathologischen Chemie. Wir sind der Ansicht, dass dieser jungen Doctrin gerade in der Dermatologie ein sehr fruchtbares Feld für ihre Forschungen sich eröffnen werde, welches wir jedoch leider wegen Ungunst der Verhältnisse selbst zu cultiviren bis jetzt nicht im Stande waren und die Erfüllung dieser Aufgabe entweder späteren Tagen oder anderen Collegen überlassen müssen.

Bei der Geringfügigkeit oder wohl gar dem gänzlichen Mangel jeder rationellen Basis für unser therapeutisches Verfahren bei der Heilung von Krankheiten der Haut, bleibt uns kein anderer Ausweg als der der reinen Empirie. Die wenigen günstigen Resultate, die wir bis jetzt erlangt haben, verdanken wir einzig und allein der rein practischen Richtung, die wir in dieser Beziehung eingeschlagen haben. Wir versuchten die verschiedensten Mittel, sie mochten von Aerzten oder Laien empfohlen worden sein, und fanden manche der ersten Kategorie weniger wirksam, als man sie anrühmte, während uns Volksmittel oft sehr gute Dienste leisteten.

§. 41. Bevor wir nun zur Aufzählung der einzelnen Heilmittel übergehen, sei es uns erlaubt, einiger eingewurzelter Vortheile Erwäh-



nung zu thun, die früher noch mehr, aber zum Theile auch noch jetzt der Anwendung mancher Behandlungsweisen in praxi im Wege stehen.

Das Erste, was wir hier bekämpfen wollen, ist die Scheu vor Localmitteln.

Schon vor Jahren \*) habe ich auf den Punkt aufmerksam gemacht, dass die Ansicht: alle auf die gesunde oder kranke Haut applicirten Heilmittel wirken nur örtlich und nicht allgemein, eine durchaus irrige sei. Denn so gut die Haut ein Aufnahmsorgan und zwar ein sehr empfängliches, für manche krankmachende Potenzen ist (wir brauchen uns nur auf die durch die Haut gewöhnlich eingepflanzten Contagien der Blattern, Syphilis, Hydrophobie, Schlangen- und Leichengift etc. zu erinnern), ebenso ist sie geeignet, medicamentöse Stoffe, selbst bei unverletzter Epidermis aufzunehmen und dem Blute zuzuführen (wie diess beim äusserlichen Gebrauche von Jod und Mercurialpräparaten, des Theeres etc. nachgewiesen werden kann).

Was nun von einzelnen Mitteln durch chemische Reagentien erwiesen ist, kann wohl von anderen a priori nicht geläugnet werden und wir möchten demnach lieber den aufgestellten Satz umkehren und behaupten, dass — mit Ausnahme der Aetzmittel — alle mit der Haut in längere Berührung gebrachte Arzneien von derselben absorbirt und in die Säftemasse aufgenommen werden.

\* Demzufolge fürchten wir nicht durch Application von örtlichen Mitteln, bestehende Hautkrankheiten zurückzutreiben, zu verschmieren und wie diese Ausdrücke der älteren Medicin alle heissen mögen, sondern wir besorgen eher die allzu heftige Einwirkung auf den Gesamtorganismus, besonders solcher Medicamente, welche einen störenden Einfluss auf die Vegetation auszuüben im Stande sind. Ebenso ist uns die Furcht fremd, „Hautkrankheiten allzu schnell zu heilen.“ Im Gegentheile, wir betrachten es als das Ziel unserer eifrigsten Bestrebungen Mittel aufzufinden, welche den Krankheiten der Haut so schnell wie möglich ein Ende machen. Wir würden weder Metastasen noch sonstige Folgekrankheiten nach „schnell unterdrückten Flechten“ besorgen, wenn wir nur in der Lage wären, solche schnell heilende Mittel zu besitzen.

§. 42. Noch in einer anderen Ansicht sind wir mit unseren Vorfahren und manchen Zeitgenossen im Widerspruche, nämlich darin: dass man zur Heilung chronischer Hautkrankheiten sogenannter blutreinigender Mittel, *Haematocathartica*, sich bedienen müsse. Wir haben weder von länger fortgesetzten Laxantien und Drasticis, noch von Holztränken und Kräutersäften, weder von der *Hura brasiliensis* noch von der *Hydrocotyle asiatica* etc., je die Wirkung gesehen, die man ihnen anderwärts zuschreibt. Desgleichen blieb die innerliche Anwendung von Antimonialien, Baryt, Graphyt, Anthracocali, Schwefel, so wie von Canthariden, Mezereum, *Viola tricolor*, *Dulcamara*, Roob Laffecteur, Larrey'schen Syrup etc. stets ohne den gehofften Erfolg; weshalb wir diese Mittel Niemanden empfehlen könnten.

§. 43. Dagegen erwies sich uns als wirksam und zwar beim innerlichen Gebrauche der Arsenik, wenn auch nicht in dem Maasse als er von einigen (Hunt, Romberg) gepriesen wird, die Mercurialien,

\*) Siehe Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte. III. Jahrg. I. Bd. p. 349.

Jodpräparate, das Eisen und seine Verbindungen, das *Oleum jecoris aselli*, die bitteren Mittel, die vegetabilischen und mineralischen Säuren, so wie endlich alle jene Mittel, die in speciellen Fällen gegen vorhandene Dyscrasien angezeigt waren und auch dann verordnet worden wären, wenn das betreffende Allgemein-Uebel ohne Localisation in der Haut verlaufen wäre.

§. 44. Aeusserlich bedienen wir uns entweder einfacher, nach Bedarf warmer oder kalter Bäder oder derlei Douche-Bäder oder der Dampfbäder oder wir setzen zu dem Bade Schwefel, Kali, Seife, Kochsalz oder Sublimat hinzu. — Der Temperatur-Grad bei warmen wie bei kalten Bädern variirt zwischen  $+30^{\circ}$  und  $+15^{\circ}$  R.; die Dauer der einzelnen Bäder zwischen einer und mehreren Stunden und vielen Tagen. Die von mir eingeführten continuirlichen Bäder, welche nach Bedarf Monatelang unausgesetzt gebraucht wurden, haben nie schädliche aber häufig genug äusserst günstige Resultate zur Folge gehabt. Ferner wendet man oft mit Erfolg einfache erweichende Einreibungen der ganzen Hautoberfläche, oder auch nur einzelner Stellen, mit öligen oder fetten Substanzen, als: *Oleum amygdalarum*, *olivarum*, *jecoris aselli* mit *Axungia porci*, *Sebum ovile*, Glycerin, *Sperma-ceti* an; oder man setzt diesen Fettarten verschiedene wirksame Substanzen zu, als: Präparate von Quecksilber, Zink, Blei, Kupfer, Jod, Arsenik, Schwefel etc., welche Mittel jedoch auch, soweit es ihre Löslichkeit gestattet, in Solutionen von Wasser oder Alkohol angewendet werden. Unser Hauptmittel, welches wir jedesmal gebrauchen, wenn wir eine schnelle Abstossung der Hornschichte der Epidermis oder die Entfernung in die Cutis infiltrirter oder unter die Oberhaut ergossener Exsudate bewerkstelligen wollen, ist und bleibt die Kali- (Schmier-) Seife. Wir wenden dieselbe allein an (wie bei Prurigo, Eczem, Psoriasis, Ichthyosis, Pityriasis, Herpes tonsurans, Favus, Lupus u. s. w.) oder in Verbindung mit anderen wirksamen Substanzen (z. B. Schwefel bei Scabies, Theer bei Eczem etc.).

Ebenso bilden die durch trockene Destillation mancher Holzarten gewonnenen empyreumatischen Oele, Theere, einen bedeutenden Theil unseres Heilapparates, und zwar bedienen wir uns entweder des aus Buchenholz bereiteten Theeres, *Oleum empyreumat. fagi*, oder des *Oleum cadinum*, das aus *Juniperus oxycedrus* gewonnen wird, oder des nach Juchten riechenden *Oleum rusci*, welches man aus dem Holze der Birke, *Betula alba*, durch trockene Destillation gewinnt. Die Wirkung derselben ist ziemlich gleich, die Verschiedenheit liegt nur in der Consistenz und in dem Geruche. Die später entdeckten Theerpräparate wie *Resinon*, *Resineon* und *Resinein* haben den in sie gesetzten Erwartungen nicht entsprochen; dagegen ist die Phenyl- oder Carbonsäure eine grosse Bereicherung des dermatologischen Arzneischatzes geworden und findet täglich mehr Anwerth. Besonders in Verbindung mit Alcohol und Glycerin oder mit Oel und Kreide nach Lister's Vorschrift leistet dieses Präparat unersetzliche Dienste.

§. 45. Um Exsudate, Neubildungen, Geschwülste etc. von der Haut zu entfernen, bedient man sich der Cauterien. Mit Uebergang des Glüheisens und der Galvanocaustik, deren Anwendung, so wie die des Messers in das Bereich der Chirurgie gehört, wollen wir uns hier nur mit den Aetzmitteln beschäftigen und vorzüglich jene antführen, deren Wirkung wir genugsam erprobt haben.

Die concentrirten Mineralsäuren, als das *Acidum sulfuricum*, ni-



*tricum* und *muriaticum concentratum* erlauben nur eine beschränkte Anwendung, indem theils ihre Einwirkung eine nicht constante, demnach unzuverlässige ist, theils durch andere Aetzmittel bessere Dienste geleistet werden und die darauf folgenden verunstaltenden Narben oft den eigentlichen Heilzweck vereiteln. — Dasselbe gilt vom *Butyrum antimonii* und anderen ähnlichen Präparaten. Nur in sehr wenigen Fällen bedienen wir uns dieser Mittel, indem uns die Erfahrung bessere Aetzsubstanzen kennen lehrte, deren Wirkung mehr berechnet werden kann und auf welche zarte, glatte Narbenbildungen erfolgen. Hieher rechnen wir vor Allem den *Lapis infernalis* und zwar sowohl in Substanz als auch in seiner concentrirten Lösung [(Nitr. arg. et Aqua destill. ana part. aeq.). Wenn wir auf dieses Mittel grosse Stücke halten, so geschieht diess darum, weil man mit demselben jede Art von Neubildung zerstören kann, ohne dem Geätzten einen Schaden zu bereiten, und weil Jeder, auch der minder Geübte, dieses Aetzmittel gebrauchen kann, ohne einer besonderen Erfahrung zu bedürfen.

Diesem Mittel reiht sich das *Kali causticum chirurgorum* und zwar sowohl das in Stangen gegossene Aetzkali als auch eine Lösung von 1 Theil Kali auf 2 Theile Wasser an, dessen Anwendungsweise jedoch mehr Vorsicht erheischt. Es setzt umfangreichere Substanzverluste, welche sich nicht so wie bei der Anwendung des *Lapis infern.* genau voraus berechnen lassen. Desgleichen wird die darauffolgende Narbe häufig wulstig.

Auf eine ähnliche Weise wirkt die Wiener Aetz-Paste, aus gleichen Theilen *Kali causticum* und *Calx viva* bestehend, die mit Alcohol ex tempore zur Pasta bereitet und 10 — 15 Minuten lang mit der zu zerstörenden Hautstelle in Berührung gelassen wird.

Die Chlorzink-Pasta von Canquoin (1 Theil Zinkchlorid, 4 Theile Mehl und Wasser q. s.) erzielt denselben Effect erst in einem Zeitraume von 4 Stunden, und die von Landolfi angegebene Pasta (Chlorbrom 2 dr. — Chlorantimon und Chlorzink ana  $1\frac{1}{2}$  dr. nebst Chlor-Gold ad libitum), bedarf zur Erzielung ihrer allerdings intensiveren Wirkung eines noch längeren Zeitraumes (24 Stunden und darüber). Um dem unausstehlichen Geruche, welchen das Bromchlorid verbreitet, nicht ausgesetzt zu sein, habe ich statt desselben die concentrirte Salzsäure in Verbindung mit Zink- und Antimon-Chlorid versucht und mache aus gleichen Theilen dieser drei Substanzen in Verbindung mit Pulvis rad. liquiriti eine Pasta, welche auf Läppchen gestrichen und auf die kranken Stellen applicirt dieselben zerstörenden Wirkungen, wie die Pasta von Landolfi äussert. Alle diese Pasten verkohlen das mit ihnen in Berührung gebrachte organische Gewebe und differiren nur in Hinsicht ihrer Intensität.

Auch die aus dem Cosme'schen Pulver (wobei man die *cineres solearum ustarum* und das *sanguis draconis*, unbeschadet der Wirkung weglassen kann) und Fett bereitete Salbe bringt einen ähnlichen Erfolg mit sich, allein erst nach wiederholter Anwendung.

Ferner bedient man sich auch der Plenck'schen Solution und Pasta (Sublimatum, Camphora, Cerussa, Alumen, Spirit. vini und Acetum vini ana p. aeq.) bei verschiedenen Wucherungen mit gutem Erfolge und zwar besonders bei solchen syphilitischen Ursprungs.

Schwefelsaures Kupfer, Alaun, Pulvis frondum sabinae, Sublimat, Calomel etc. bilden dergleichen bekannte Aetzmittel, die man theils allein, theils in Verbindung mit anderen Substanzen zur langsamen Zerstörung mannigfacher Neubildungen mit Nutzen anzuwenden pflegt.



§. 46. Nebst diesen wirksamen Mitteln, deren man sich theils zum innerlichen, theils zum äusserlichen Gebrauche bei verschiedenen Hautleiden bedient, werden jedoch auch nicht selten unwirksame d. i. gleichgiltige Mittel z. B. Pflanzen-Extracte, Sodawasser, Emulsionen zum innerlichen; Pulvis seminum lycopodii, Amyllum, Alumen plumosum, Talcum venetum, Carbo vegetabilis zum äusserlichen Gebrauche verordnet und zwar bei Krankheiten, deren Verlauf wir nicht zu ändern im Stande sind und bei welchen die expectative Methode vom besten Erfolge begleitet wird. Z. B. bei den contagiösen Exanthemen so wie bei allen acut verlaufenden exsudativen Processen in der Haut, die unter der Gestalt des Erythema, Roseola, Urticaria, Erysipelas, Herpes, Miliaria, Pemphigus acutus etc. auftreten. Es bleibt bei diesen Uebeln gleichgiltig, ob man dieses oder jenes Medicament anwendet, am besten wird stets jene Therapie sein, die den Kranken so wenig wie möglich molestirt.

## E. Eintheilung der Dermatosen.

§. 38. Die Versuche unserer Vorfahren und Zeitgenossen, die Krankheiten der Haut nach irgend einem Eintheilungsprincipe (oder auch ohne dasselbe) in Klassen, Ordnungen und Species abzutheilen, waren zwar von mehr oder weniger günstigem Erfolge gekrönt und fanden auf kürzere oder längere Zeit theilweisen oder auch allgemeinen Anklang im ärztlichen Publikum, sie entsprachen jedoch keineswegs den, an ein dermatologisches System zu stellenden Anforderungen und zwar aus dem Grunde, weil sie die Krankheiten der Haut von jenen des übrigen Körpers zu sehr isolirten.

Durchblättern wir die von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten erschienenen vorzüglicheren dermatologischen Werke, so finden wir eine solche Unzahl von Systemen und Classificationen der Dermatosen, dass, sie alle anzuführen nur dann möglich und zweckmässig wäre, wenn wir eine Geschichte der Hautkrankheiten schreiben wollten. Um jedoch das, was in diesem Fache der Heilwissenschaft bisher geleistet wurde, nicht zu übergehen, sowie um die Ursache ersichtlich zu machen, warum wir keinem der aufgestellten Systeme die Palme vindiciren konnten, sei es uns gestattet, einige der vorzüglichsten Classificationen der Dermatosen namentlich anzuführen.

§. 39. Wir können in dieser Beziehung die bisher angegebenen Systeme in 8 Classen eintheilen u. z. je nachdem bei der Creirung derselben entweder irgend ein Eintheilungsprincip zu Grunde gelegt wurde, oder wo man sich an kein Princip der Logik gebunden glaubte.

1) Die ältesten Systeme, jene von Galen und Mercurialis wählten zum Eintheilungsgrund den Sitz (d. i. die erkrankte Stelle der Haut) einer Hautkrankheit und trennten bei der Besprechung derselben bloss die Erkrankungen des behaarten Kopfes von jenen der übrigen Hautoberfläche. Wie mangelhaft und unzweckmässig eine derlei willkürliche Trennung war, brauchen wir wohl nicht eines Weitern zu besprechen.

2) Sehr bestechend dagegen sind jene Eintheilungen, welche die Krankheiten der Haut in locale, örtliche d. i. idiopathische und in constitutionelle, allgemeine d. i. symptomatische trennten, welche Systeme durch Lorry zuerst eingeführt und durch Dendy, Schön-

lein, Fuchs, Isensee etc.; (wenn auch manchmal unter andern Benennungen derselben Bedeutung) weitläufiger bearbeitet und verbessert wurden. — Es ist nur zu bedauern, dass die verschiedensten aetiologischen Momente einmal dieselbe Hautkrankheit zu erzeugen im Stande sind, während ein andermal ein und dieselbe Schädlichkeit verschiedene Hautübel erzeugt, ohne dass man in jedem Falle aus der Form und Gestalt der Dermatosen auf die hervorbringende Ursache, (locale oder allgemeine) einen sicheren Schluss ziehen könnte.

3) Die anatomisch-physiologischen Systeme, welche durch Grimaud, Baker, Turner, Craigie etc. im vorigen Jahrhundert, und durch Rosenbaum, Erasm. Wilson (I. Classification vom Jahre 842) etc. in der Neuzeit entworfen wurden, gehen von der Ansicht aus, dass man die Erkrankungen der einzelnen Gebilde der allgemeinen Decke z. B. der Epidermis, des Corpus reticulare (Malthigii), des Papillar-Körpers, des Corium, der Follikel, der Gefässe, Nerven etc. abgesondert besprechen und charakterisiren könne. Sie vergessen aber dabei, dass die allgemeine Decke ein Organ darstellt, das nur höchst selten in seinen einzelnen Theilen erkrankt, während in der Mehrzahl der Fälle sämtliche Gebilde der äusseren Integumente von den krankhaften Produkten durchdrungen werden, ja oft dergestalt, dass man nicht bestimmen kann, welche Schichte mehr, welche weniger erkrankt sei. Es geht demnach diesen Systemen vor Allen die praktische Brauchbarkeit ab, weshalb sie wenig Anhänger fanden.

Das Gegentheil, d. h. die meisten Verehrer fanden:

4) jene Systeme, deren Basis die äussere Form der Hautkrankheiten abgab; wir meinen die durch Riolanus und Plenck aufgestellten, durch Willan, Batemann, Chiarugi, Bielt, Cazenave und Schedel, Gibert und Riecke, Tilbury, Fox etc. modificirten Classificationen. Obzwar die denselben zu Grunde liegende Idee für den ersten Anblick sehr bestechend erscheint, so hält sie doch keine genauere Kritik aus und bewährt sich in der Praxis keineswegs. Sie hat vor Allen zu der irrigen Ansicht geführt, dass es zur Erkennung einer Hautkrankheit genüge, die jeweilige primäre Efflorescenz derselben zu bestimmen, weil man dadurch leicht in den Stand gesetzt werde, das Genus in welches die betreffende Hautkrankheit gehört, aufzufinden, worauf es dann keine Schwierigkeit mehr darbietet, durch Aufsuchung der, die einzelnen Species von Dermatosen charakterisirenden Merkmale die vorhandene Hautkrankheit zu bestimmen. — Als ob zur Charakteristik einer Krankheit überhaupt ein einziges aus dem Zusammenhange des Symptomencomplexes herausgerissenes Zeichen hinreichend sei, liess man alle andern, im Verlaufe einer Dermatoze sich einstellenden Erscheinungen unbeachtet, und begnügte sich damit zu erforschen, ob der Beginn eines Hautleidens durch einen Fleck, ein Knötchen, Bläschen, Blase, Pustel etc. angezeigt wurde. — Abgesehen davon, dass eine solche Art zu diagnosticiren sehr an die empirische Uroscopie unserer Vorfahren und mancher Zeitgenossen erinnert, hatten diese Classificationen den Nachtheil, dass sie die Dermatologie von den übrigen Doctrinen der Nosologie isolirten, die in der Haut vor sich gehenden Krankheitsvorgänge als dem übrigen Körper ganz heterogene erscheinen liessen und auf diese Weise jene unrichtigen Begriffe von Hauterkrankungen in's Leben riefen, welchen wir, selbst heut zu Tage noch, allseitig begegnen.

Ohne Zweifel schwebte den Gründern dieser dermatologischen Systeme Linné's Eintheilung der Pflanzen vor Augen; denn auch sie



versuchten, (wie Linné aus einzelnen Theilen der Blumen, Blüthen) aus einzelnen Erscheinungen (Hautblüthen, *Efflorescentiae cutaneae*) der Dermatosen, ihre genera und species zu characterisiren. —

Allein sowie hier der Versuch misslang, so misslang er auch:

5) unter Alibert's Anführung allen jenen, welche nach dem Beispiele von De Candolle und Jussieu in der Botanik, sogenannte natürliche Systeme in der Dermatologie einführen wollten und zwar aus dem einfachen Grunde, weil Hautkrankheiten keine bestimmbar Individuen, sondern nur Veränderungen an Individuen abgeben.

Es ist bei näherer Würdigung von Alibert's beiden Classificationen nicht zu verkennen, dass einzelne Krankheitsgruppen der Dermatosen einen nicht ungerechten Anspruch auf den Namen von natürlichen Familien machen können, z. B. die contagiösen Exantheme (Morbili, Scarlatina, Variola), die Syphiliden, die Eczematosen; allein eben der Umstand, dass nur einzelne und nicht alle Hautkrankheiten so gruppirt werden können, ferner dass bei den einzelnen Gruppen der Eintheilungsgrund ein verschiedener ist, endlich dass auch durch diese Systematik (selbst wenn sie ausführbar wäre) eine Isolirung der Dermatologie hervorgebracht würde: benimmt dieser Classificationsweise der Dermatosen ihre praktische Brauchbarkeit.

6) Der Verlauf einer Hautkrankheit, ob mit oder ohne Fieber, sowie die Dauer derselben, ob acut oder chronisch, gaben Derien und Frank den Eintheilungsgrund ab, nach welchem sie die Dermatosen in acute und chronische, in Exanthemata und Impetigines unterschieden. —

Obzwar es nun Hautkrankheiten giebt, die immer acut (wie z. B. die contagiösen Exantheme) und andere, die stets chronisch (wie Prurigo, Ichthyosis, Elephantiasis etc.) verlaufen, so kennen wir doch genug solche Leiden der allgemeinen Decke, die bald in kurzer Zeit ihren Lauf beenden und ohne Fieber einherschreiten, während ein andermal bei langer Krankheitsdauer fieberhafte Symptome die Begleiter derselben sind; ja ein und dasselbe Hautübel verläuft in einem Falle acut, im andern chronisch z. B. Urticaria, Eczema, Impetigo. — Man sieht also, dass die Hautkrankheiten auch in Hinsicht ihres Verlaufes keine Ausnahme von den übrigen Krankheiten des menschlichen Organismus machen, indem hier wie dort, jedes Uebel einmal acut ein andermal chronisch, bald mit, bald ohne Fieber auftreten und verlaufen kann, ohne dadurch in seiner Wesenheit eine Aenderung zu erleiden.

7) Die Schwierigkeit, um nicht zu sagen Unmöglichkeit der logischen Durchführung einer Eintheilung der Dermatosen nach einem natürlichen oder künstlichen Systeme scheint anderen Autoren bei Construirung ihrer Systeme vorgeschwebt zu haben, welche sich desshalb damit begnügten, die am meisten mit einander übereinstimmenden Hautkrankheiten in Gruppen zu ordnen, diese mit den Namen der Classen oder Ordnungen zu belegen und der Reihe nach, mit den ihnen entsprechend scheinenden einzelnen Hautleiden aufzuzählen. Nach dieser Idee, aber auf ganz verschiedenen Principien basirt, sind die Systeme von Rayer, Plumbe, Devergie (neueres), Chaussit (Cazenave) Duchesne-Duparc, Bazin, Hardy, Buchanan; Hillier; v. Bärensprung etc. abgefasst. Erasmus Wilson hat seine im Jahre 1864 entworfene zweite sogenannte klinische Classification der Hautkrankheiten in 22 Classen, neuerlich im Jahre 1870 wieder abgeändert und auf 19 Classen reducirt; demnach im Ganzen 3 Classificationen entworfen.

8) Als Curiosa endlich sei es uns erlaubt; einige Classificationen anzuführen, welche als Beispiele verunglückter Versuche angesehen werden müssen; z. B. Baumés' *Fluxionen* (*fluxions* a) *par cause externe, réfléchie, déplacée, excentrique*, b) *par diathese, idiopathique, complexe etc.*); Struve's Eintheilung der Dermatosen in *Cryptogamae* und *phanerogamae*; Devergie's früheres System; das die Hautkrankheiten in *maladies secretantes et non secretantes* eintheilt; Upman's Eintheilung nach der Art der Efflorescenzen und ihrer Combination miteinander z. B. Bläschen mit oder Bläschen ohne Knötchen etc.

§. 40. Die Unzulänglichkeit der bisher entworfenen Systeme, sowie der Mangel der Uebereinstimmung in der Classification der Krankheiten der Haut mit jenen des übrigen Körpers veranlassten mich bereits im Jahre 1844 eine Eintheilung der Dermatosen auf pathologisch-anatomischer Grundlage zu entwerfen; und mich hiebei vorzüglich an die Lehren Rokitansky's zu halten. Ich habe bisher nicht Ursache gehabt; den damals veröffentlichten Entwurf \*) zu bereuen oder wesentliche Aenderungen daran vorzunehmen; wohl aber hatte ich Gelegenheit wahrzunehmen, dass er von mehreren Autoren bei Aufstellung ihrer Systeme benützt \*\*) und modificirt wurde, was sehr begreiflich ist, wenn man bedenkt, dass ja alle aus derselben Quelle — d. i. aus Rokitansky — ihr Wissen geschöpft haben.

Es gereicht mir daher nur um so mehr zum Vergnügen; meine vor 28 Jahren zuerst ausgesprochenen Ansichten heute wenig verändert wieder vorführen zu können, als sich während dieser Zeit meine Erfahrungen durch, an mehr als 100,000 Hautkranken; gemachten Beobachtungen wesentlich vermehrt und meine Anschauungen über manche Dermatosen seit damals in vieler Beziehung geändert haben. Nicht als ob ich dadurch mein System für fehlerfrei erklären und behaupten wollte, dass von nun an und für alle Zeiten kein besseres werde angegeben werden können. Nur zu wohl sind mir die Mängel und Lücken desselben bekannt. Allein es hat meiner Ueberzeugung nach den Vorzug, dass es, obgleich ein künstliches doch kein gekünsteltes und obgleich kein natürliches doch ein naturgemässes genannt werden muss, indem es die, ihrer Natur und Wesenheit nach; miteinander übereinstimmenden Hautkrankheiten auch aneinander reiht und keine willkürlichen Trennungen verwandter Uebel vornimmt.

§. 41. Gehen wir nun zur Besprechung unseres Systemes selbst über, so ist vor Allem die Frage zu beantworten, warum wir die Krankheiten der Haut in 12 Classen eingetheilt haben? — Wir gestehen offen, dass wir uns auch mit 10 oder 11 hätten begnügen können, indem die Trennung der 8. von der 9. Classe eine willkürliche, ja sogar (vom histologischen Standpunkte) eine unrichtige genannt werden kann. Ebenso hätten wir, dem bisherigen Gebrauche gemäss, die Geschwüre in die Dermatologie gar nicht aufzunehmen oder wenigstens nicht als eine besondere Classe hinzustellen benöthiget. Allein dem Sprüchworte zufolge: *qui bene distinguit bene docet* und vom praktischen Standpunkte

\*) Siehe Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte II. Jahrg. I. B. 1845. Seite 35, 143 und 211.

\*\*) Siehe Lehrbuch der Hautkrankheiten von Isidor Neumann II. Auflage. Wien 1870. pag. 58.



aus, den ich immer und überall im Auge hatte, hielt ich es für zweckmässig, diese Eintheilung zu treffen. Wohl haben sich im Laufe der Jahre, seitdem ich meine Eintheilung der Hautkrankheiten entwarf, manche Veränderungen in den Ansichten der Pathologen ergeben; insbesondere hat Virchow durch seine Cellular-Pathologie die Anschauungen über die Gestaltungen pathologischer Produkte wesentlich geändert. So ist heute gar manches, das früher als Exsudationsprodukt galt, als Neubildung aufzufassen; allein im Grossen und Ganzen kommt man allmählig wieder auf die ursprünglichen Begriffe zurück. So z. B. bei den Entzündungen, welche, ob man sie nun als Nutritionstörungen oder als exsudative Processe auffassen will, doch stets in denselben pathologischen Veränderungen der Gewebe ihr eigentliches Wesen finden. Ich glaube demnach ganz recht zu thun, bei meiner früheren Benennung der IV. Classe: Exsudationes, Ausschwitzungen zu verharren, indem ich dadurch sowohl den älteren Ansichten über Entzündung, als auch den neueren über Ernährungsstörungen zu entsprechen, der Ansicht bin.

Was ferner den Umstand anbelangt, dass ich die Entzündungserscheinungen mit nachweisbarer Produktbildung — d. i. der exsudativen Processe — von den Entzündungserscheinungen ohne nachweisbarer Productbildung — den Hyperämien — getrennt abhandle, so glaube ich diess sowohl in der Natur der Processe begründet, als auch adäquat dem, in anderen medicinischen Doctrinen herkömmlichen Usus thun zu sollen und diess um so mehr, weil man wohl in keinem anderen Organe des menschlichen Körpers am Lebenden so leicht Hyperämien von Exsudationen zu unterscheiden im Stande ist und der clinische Standpunkt stets vor Allem in's Auge gefasst werden muss. Wenn es also erwiesen ist, dass in der Haut hyperämische Processe und zwar getrennt von exsudativen bestehen; so habe ich nicht nur das Recht, sondern die Pflicht, dieselben getrennt von andern ähnlichen Vorgängen abzuhandeln; oder mit anderen Worten, es wird zum Bedürfniss, die *Hyperaemiae cutaneae* als eigene Krankheitsfamilie zu betrachten.

Dasselbe gilt von den durch Blutmangel der Haut bedingten Krankheitserscheinungen, welche, wenn deren Existenz erwiesen ist, auch einer abgesonderten Besprechung unter dem Capitel: *Anaemiae cutaneae* bedürfen.

Ich glaube nicht, dass der Ausdruck: „Vereinfachung“ dort am Platze ist, wo ich einem grösserem Ganzen, um es zu verkleinern, einzelne Theile abschneide, ich meine, dass für diesen Vorgang besser der Ausdruck: Verstümmelung passen dürfte. Wenn also ein neuerer Autor durch Hinweglassung der beiden ersten Classen meines Systemes — der Hyperämie und Anämie sowie der X. Classe ulceröse Processe — eine Vereinfachung anzubahnen trachtete, so ist diese Tendenz allerdings an und für sich sehr anerkennenswerth; allein ob dieselbe auch vom clinischen Standpunkte zweckentsprechend befunden werden wird, wollen wir der Beurtheilung unserer Zeitgenossen und Nachfolger überlassen.

Ich für meinen Theil kann vorderhand trotz aller eingehender Special-Studien von meiner Eintheilung der Hautkrankheiten nicht abgehen, zufolge welcher sämtliche Krankheiten der Haut in 12 Abtheilungen, Classen oder Familien untergebracht werden, und zwar:

- \*) I. Cl. *Hyperaemiae cutaneae*, durch Blutfülle der Haut bedingte Erkrankungen derselben.  
 II. „ *Anaemiae cutaneae*, durch Blutmangel der Haut bedingte Erkrankung derselben.  
 III. „ *Anomaliae secretionum glandularum cutanearum*, durch krankhafte Absonderung der Hautdrüsen bedingte Erkrankungen derselben.  
 IV. „ *Exsudationes*, durch Entzündungsproducte, Ausschwitzungen bedingte Hautleiden.  
 V. „ *Haemorrhagiae cutaneae*, durch Blutaustretungen bedingte Hautleiden.  
 VI. „ *Hypertrophiae*, durch Massenzunahme entstandene Hautkrankheiten.  
 VII. „ *Atrophiae*, durch Massenverminderung bedingte Hautleiden.  
 VIII. „ *Neoplasmata*, durch gutartige Neubildungen ins Leben gerufene Dermatosen.  
 IX. „ *Pseudoplasmata*, durch bösartige Neubildungen entstandene Hautübel.  
 X. „ *Ulcerationes*, Verschwärungen an der allgemeinen Decke.  
 XI. „ *Neuroses*, Neurosen, Nervenkrankheiten der Haut.  
 XII. „ *Parasitae*, Schmarotzer-Thiere und Pflanzen auf und in der Haut und die durch dieselben gesetzten krankhaften Veränderungen der allgemeinen Decke.

Die Charakteristik der einzelnen Classen folgt bei der Besprechung der in dieselben eingereihten Hautkrankheiten.

---

\*) Zur Bezeichnung der ersten 11 Classen oder Familien wurde der Name eines krankhaften Vorganges — (eines pathologischen Processes) d. i. eines gedachten — nicht sichtbaren — Dinges, das nur durch seine Producte sich zu erkennen giebt, gewählt, während die Benennung der 12. Classe einem positiven, wirklich bestehenden ätiologischen Momente ihr Entstehen verdankt. — Obschon wir den Mangel an Logik in dem Eintheilungs-principe hier eingestehen müssen, so waren wir doch ausser Stande, demselben abhelfen zu können, ohne die practische Brauchbarkeit des Systemes auf's Spiel zu setzen.



## SPECIELLER THEIL.

### I. C l a s s e.

**Krankheiten der Haut die durch übermässigen Blutgehalt der Capillargefässe der Cutis entstehen. (*Hyperaemiae cutaneae*.)**

§. 42. Die, abnorm gesteigerte Injection der Haargefässe der Lederhaut, sowie die hiedurch bewerkstelligte verlangsamte Circulation des Blutes in denselben, veranlassen eine Anzahl krankhafter Erscheinungen an der allgemeinen Decke, welche sich oft genug als allein vorkommende, ohne nachweisbare Hämorrhagie oder Exsudation, dem Beobachter an Lebenden darstellen, so dass deren Zusammenfassung in eine Krankheitsgruppe, sowie deren Beschreibung isolirt von anderen morbiden Symptomen weder anatomische Beweise, noch physiologische Thatsachen entgegengestellt werden können.

Den Hauthyperämien kommen im Allgemeinen folgende charakteristische Symptome zu:

a) Röthung der Haut: in allen Schattirungen von hell-, rosen- bis dunkelblau-roth, die jedoch stets dem angebrachten Drucke weicht, bei aufgehobenem Drucke die normale Hautfarbe zum Vorschein kommen lässt, wenn auch nur auf einen Augenblick und dann schnell wiederkehrt.

b) Schwellung: oft unmerklich, selten bedeutender.

c) Temperatur der allgemeinen Decke: bei Hyperämien geringen Grades nicht nachweisbar verändert; bei höheren Erkrankungsgraden sowohl mittelst des Gefühles, als auch durch Thermometer-Messungen Abweichungen von der Norm aufweisend.

d) Subjective Empfindungen: entweder keine anomalen, oder leichtes Jucken oder Brennen.

e) Sitz der Erkrankung: entweder in dem gefässreichen Papillarkörper allein, oder zugleich in dem tiefer gelagerten Capillarnetze der cutis; oder endlich in den die Follikel und drüsigen Gebilde umschliessenden Haargefässen.

f) Gestalt der Efflorescenz: meist nur Flecke, *maculae* — *circumscripta* figurirt oder *diffusa* — manchmal auch Quaddeln.



g) Verlauf: meistens acut, öfters typisch, in einigen Fällen durch wiederholte Recidiven chronisch.

h) Dauer: von wenigen Minuten bis zu vielen Tagen.

i) Secundäre oder Folgeerscheinungen: meistens keine, in einigen Fällen Pigmentirung der Epidermis, in anderen geringe Defurfuration.

Da die nächste Ursache jeder Hyperämie entweder in einem vermehrten Blutzufusse, Congestion, oder in einer, durch Stauung des Blutes veranlassten Circulations-Hemmung gelegen sein muss, so ist dadurch auch die Eintheilung der Hyperämien in einfache oder active, und in passive, mechanische, hypostatische, eine gegebene und in der Dermatologie eine nothwendige, weil jeder derselben verschiedene Erscheinungen an der allgemeinen Decke zukommen.

#### A. Active Hyperämien.

§. 43. Symptome: Blassrosen- bis hellblutrothe, beim Fingerdruck schwindende Färbung, keine nachweisbare Schwellung, Erhöhung der Hautwärme, gelindes Jucken oder Brennen: sind die Erscheinungen, durch welche sich diese Art der Hyperämien kundgibt.

§. 44. Eintheilung. Je nachdem sich die Hyperämien als bloss locale Uebel, Hautkrankheiten in sensu strictiori (Dermatonosen Fuchs) darstellen, oder hervorgerufen durch anderweitige Erkrankungen des Organismus gleichzeitig auch die Haut befallen, (Dermapostasen Fuchs) unterscheidet man idiopathische von symptomatischen Hyperämien.

##### a) Idiopathische active Hyperämien.

§. 45. Unter diesem Titel wollen wir alle jene Hautröthungen besprechen, welche durch Schädlichkeiten, die zunächst die allgemeine Decke treffen, hervorgerufen werden und in derselben entweder nie eine andere Veränderung, als die der abnormen Blutfülle bewerkstelligen, oder wobei wenigstens die Hyperämie das erste und hervorstechendste Kranksein ausmacht.

Indem allen diffusen Hautröthungen von jeher der Name Erythema beigelegt wird, so wollen auch wir diesem Beispiele folgen, erlauben uns aber, zur näheren Bezeichnung der hier zu besprechenden Art, den Beinamen „congestivum“ zu wählen, da wir später (unter den exsudativen Processen) eines Erythema exsudativum werden Erwähnung thun müssen. —

##### Erythema congestivum idiopathicum.

§. 46. Das E. c. characterisirt sich durch die den activen Hyperämien der Haut zukommenden Symptome, bei gleichzeitigem Mangel aller sonstigen, auf ein anderweitiges Leiden des Organismus hindeutenden Krankheitserscheinungen. Die Ausbreitung und Zeichnung der Hautröthe ist eine verschiedene und richtet sich nach der Art und dem Grade des stattgehabten schädlichen Einflusses, sowie nach der Vulnerabilität des Individuums selbst.

Es würde offenbar zu weit führen, wenn man es versuchen wollte, alle veranlassenden Ursachen aufzuzählen, die eine active idiopathische

Hyperämie in Gestalt des Erythema congestivum hervorzurufen im Stande sind. Wir müssen uns demnach darauf beschränken, jene Hautröthungen hier anzuführen, die entweder am häufigsten Gegenstand der Beobachtung werden, oder die gleichsam als Uebergangserscheinungen anderer intensiverer Hautleiden, zu deren richtiger Beurtheilung zu kennen nothwendig sind.

### 1. *Erythema traumaticum.*

§. 47. Der Druck, den unsere Haut durch enge anliegende Kleidungsstücke oder Verbände, durch Stellungen und Lagen des ganzen Körpers, durch Reibung oder Kratzen erleidet, bewirkt an den getroffenen Stellen Röthungen, welche der Art der einwirkenden Körper entsprechende Zeichnungen darstellen, nach aufgehobenem Drucke jedoch wieder schwinden, ohne Hinterlassung einer Spur ihrer Anwesenheit, vorausgesetzt, dass diese Schädlichkeiten nicht zu intensiv oder zu lange ihren Einfluss auf die Haut ausüben konnten. — So bemerken wir z. B. beim weiblichen Geschlechte durch Schnürleibchen, durch fest angezogene Bindbänder, knapp anliegende Kleider; bei Männern durch straff geschnürte Leibriemen; bei beiden Geschlechtern an jenen Hautstellen, welche dem Drucke von Peloten oder Gurten, von Bracherien etc. ausgesetzt sind: verschieden gestaltete rothe Flecke; dergleichen zeigt beim Liegen oder Sitzen die Haut über dem Kreuzbeine oder den Sitzknorren geröthete Stellen; so findet man endlich bei jenen Individuen, die sich entweder mit ihren Fingernägeln kratzen, oder deren Haut auf andere Weise gerieben wird, mehr oder minder ausgebreitete, oder streifenartige Röthungen, welche, so lange sie nur von kurzer Dauer sind und nach aufgehobenem Drucke wieder spurlos verschwinden, nur durch Hyperämie der Capillargefässe des Papillarkörpers hervorgerufen wurden.

Sobald jedoch dieselben Hautreize wiederholt oder andauernd einzuwirken Gelegenheit hatten, so steigert sich auch die Hyperämie einmal zur Stase und zur Exsudation, während ein andermal Hämorrhagie in deren Gefolge auftritt und in beiden Fällen andere, am betreffenden Orte zu erwähnende Erscheinungen hervorruft.

Wenn die Kenntniss dieser krankhaften Symptome schon an und für sich nothwendig ist, um sie im vorkommenden Falle richtig zu deuten und denselben keinen höheren Werth beizulegen, als sie verdienen, so knüpft sich aber noch ein anderer Umstand an ihre Gegenwart, nämlich die Beobachtung, dass derlei oft unbedeutender hyperämisierte Hautstellen beim Vorkommen einer anderweitigen exsudativen Hautkrankheit am intensivsten erkranken. So z. B. entwickeln sich bei Weibern, um die Mitte des Stammes oder ober den Waden wo die Strumpfbänder straff angezogen getragen werden, beim Ausbruche von Blattern an den benannten Stellen eine viel grössere Anzahl von Efflorescenzen als an anderen, dem Drucke nicht ausgesetzt gewesenen Hautstellen. So bemerkt man an den Hinterbacken, den Sitzknorren entsprechend jener Individuen, deren Beschäftigung ein anhaltendes Sitzen auf harten Stühlen oder Bänken erfordert, nicht nur viele Milbengänge, sondern auch Knoten, Bläschen und Pusteln, wenn sie an Krätze erkranken. Offenbar wird demnach durch anhaltenden Druck, Reibung etc., mit einem Worte durch wiederholt ausgeübten Hautreiz ein hyperämischer Zustand veranlasst, der bei späterer anderweitiger Erkrankung der Haut, als eine *pars minoris resistentiae*,



zur Entwicklung pathologischer Processe besonders disponirt gemacht werden wird.

## 2. *Erythema caloricum.*

§. 48. Hautröthungen in Folge der Einwirkung höherer oder niederer Temperaturgrade werden so lange als einfache Hyperämien zu betrachten sein, als sich ausser der Farbeveränderung keine anderen Abweichungen von der Norm einstellen; sobald jedoch, nebst derselben eine Produktbildung durch Schwellung, Bläschen- oder Blasenbildung etc. nachgewiesen werden kann, gehören sie, als höhere Krankheitsgrade, in das Bereich der exsudativen Processe.

Als Beispiele von hyperämischen *Erythema caloricum* mögen jene Röthungen der Haut angeführt werden, die durch warme oder kalte Luft, sowie durch derlei Bäder hervorgerufen werden und nach aufgehobener Einwirkung dieser Reize wieder schwinden, ohne eine Spur ihrer Anwesenheit, weder Abschuppung noch Pigmentirung, zu hinterlassen.

## 3. *Erythema ab acribus seu venenatum.*

§. 49. Wir besitzen bekanntlich verschiedene Stoffe, die vermöge ihrer chemischen Eigenschaften einen Reiz auf die Haut ausüben, als dessen erste Wirkung die Blutfülle der Capillaren der cutis, hyperämische Erytheme zu betrachten kömmt, bis sich dann, bei längerer Einwirkung der nämlichen Körper, Ausschwitzungen in die Lederhaut, (exsudative Erytheme) und unter die Epidermis (in Gestalt von Knötchen, Bläschen oder Blasen) einstellen.

Bekannt sind die durch verschiedene mineralische, vegetabilische und animalische Stoffe (z. B. von *Hepar sulfuris*, *Semina sinapis*, die Haare der Raupe von (*Gastropacha processionea*) bewerkstelligten Hautröthungen. Ihre äussere Form und Ausbreitung hängt von der Art und Dauer der einwirkenden Substanz ab und beschränkt sich meistens auf den Umfang jener Hautparthie, die von der schädlichen Potenz direkte getroffen wurde. Es mangelt jedoch keineswegs an Beispielen wo ein, eine kleine umschriebene Hautstelle treffender Reiz, eine weit verbreitete, ja allgemeine Hautröthe zur Folge hatte.

### b) Symptomatische active Hyperämien.

§. 50. Man hat Gelegenheit, im Gefolge der verschiedensten, sowohl fieberhaften, als auch fieberlosen Krankheiten des menschlichen Organismus, Röthungen der allgemeinen Decke zu beobachten, welche offenbar durch jene bedingt sind und denselben entweder vorangehen, (z. B. die sogenannte *Roseola variolosa*) oder dieselben begleiten, (*Strophulus volaticus*) oder endlich bei der Involution der Grundkrankheit (wie die *roseola vaccina*, *cholericum*) zum Vorschein kommen. Selbst am gesunden Menschen kommen derlei Röthungen, oft in Folge von Nerveninflüssen und Gemüthsaffecten vor. Wem ist nicht die, meistens nur die Wangen, oft aber auch das ganze Gesicht und den Nacken, ja ausnahmsweise sogar die ganze Hautoberfläche einnehmende Röthe bekannt, die zwar den Namen der (Schamröthe) führt, aber ebenso oft durch Zorn, Aerger und Verlegenheit bedingt wird.

Obschon nun einige allgemeine Erkrankungen häufiger von Hautröthungen begleitet werden als andere, so stehen sie zu einander doch



in keinem solchen Verbande, dass eine ohne der anderen nicht gedacht werden könnte (man kennt Typhus mit und ohne Roseola). Es macht demnach die Hautröthe nicht eine nothwendige Theilerscheinung des sie bedingenden allgemeinen Leidens aus; sie kann gegenwärtig sein oder auch fehlen, ohne dass dadurch das Wesen oder der Character des Hauptübels geändert wird. Ja nicht einmal der Verlauf des letzteren erleidet eine wesentliche Veränderung, wenn Röthungen der allgemeinen Decke es begleiten und auch in prognostischer Beziehung sind sie nur in einzelnen Fällen vom Belange.

Die Kenntniss dieser Erytheme ist jedoch auch von negativem Werthe d. h. man wird nicht in den häufig zu beobachtenden Fehler verfallen, jede mit Hautröthungen verlaufende fieberhafte Krankheit für ein contagiöses Exanthem (Scarlatina, Morbilli) zu erklären, ein Ausspruch, der oft zu unliebsamen Consequenzen führt, wenn er zu vorzeitig gemacht wurde.

Man könnte sich in Bezug der symptomatischen Erytheme mit dem Gesagten zufrieden stellen und sie unter den, in der Literatur vorkommenden Namen: *Erythema fugax* zusammenfassen. Da jedoch einige allgemeine Krankheiten, häufiger mit Hautröthungen gepaart vorkommen, als andere, da ferner die dermatologischen Werke mancher Krankheitsnamen Erwähnung thun, die hier ihren Standort in unserem Systeme einzunehmen haben, so wollen wir derselben Rechnung tragen und sie hier folgen lassen.

Unter den Namen *Roseola*, (*rosalia*, *rubeola*, *rose rash*, Rötheln, Ritteln, Wiebeln, Feuermasern, der rothe Hund) versteht Willan \*), eine „rosenfarbige, verschiedentlich gestaltete Röthe der Haut, die weder Blasen noch Hautknötchen enthält und nicht ansteckt.“ So lautet Willan's Definition der *Roseola*, die er weiter in eine *Roseola aestiva*, *autumnalis*, *annulata*, *infantilis*, *variolosa*, *vaccina* und *miliaris* eintheilt und zum Schlusse noch einer, bei Typhus (oder dem ansteckenden Nervenfieber) vorkommenden Erwähnung thut. Andere Autoren, wie Rayer \*\*), Alibert, Fuchs \*\*\*), etc. glaubten, die Anzahl der *Roseola*-Arten noch vermehren zu müssen, indem sie nebst den vorigen, einer *roseola febrilis*, *rheumatica*, *choleric*a, *idiopathica* und *symptomtica*, *saltans* etc. in ihren Werken erwähnen. — Trotz dieser vielen *Roseola*-Arten findet man jedoch noch genug andere Krankheitsnamen, welche ebenfalls zur Bezeichnung symptomatischer Hauthyperämien von denselben und anderen Dermatologen angegeben werden. So sind der *Strophulus volaticus* und *intertinctus*, *Feu des dents* Willan's, der *Nirlus* von William Bat. und Alibert, das *Feu rouge* der französischen, das *Red gown*, *Wild-fire-Rash* der englischen Aerzte u. s. w. offenbar nichts anderes, als flüchtige Erytheme, die bald dieses, bald jenes Leiden begleiten.

Einer speciellen Beschreibung glaube ich nur folgende Erytheme und *Roseolae* würdigen zu sollen.

\*) Siehe: Die Hautkrankheiten und ihre Behandlung, systematisch beschrieben von Robert Willan etc., aus dem englischen übersetzt von Fr. Gotth. Friese — Breslau von 1798 — 1816 — pag. 330.

\*\*) Rayer's theoretische und praktische Darstellung der Hautkrankheiten. — Deutsch von H. Stannius. Berlin 1837. I. Band. S. 255.

\*\*\*) Fuchs, die krankhaften Veränderungen der Haut etc., von C. H. Fuchs. Göttingen 1840. — S. 177, 927, 1024 und 1065.

1. *Erythema infantile s. Roseola infantilis.*

§. 51. Der kindliche Organismus, der bekanntlich in allen seinen Krankheitsäusserungen eine Raschheit aufweist, die jenen des erwachsenen Menschen nicht zukömmt und bei welchem oft unbedeutende Störungen der Gesundheit mit stürmischen Erscheinungen gepaart vorkommen, giebt uns Gelegenheit im Gefolge sogenannter catarrhöser, rheumatischer oder gastrischer Fieber, des Zahnungsprocesses, bei der Gegenwart von Eingeweidewürmern u. s. w., Röthungen an der allgemeinen Decke zu sehen, die einmal über grössere Strecken ausgebreitet sind und einem Scharlach-Ausschlag ähnlich sehen, während ein andermal die Röthe in getrennt stehenden Flecken auftritt und das Bild der Masern nachahmt.

Wer der Ansicht huldigt, dass zur Characteristik der contagiösen Exantheme Masern und Scharlach bloss die Beachtung der Veränderungen an der Haut genügt, wird daher öfters verleitet werden, solche vorübergehende Hautröthungen als einen Beweis der Gegenwart der benannten Ausschläge anzusehen. Allein die Beobachtung des weiteren Krankheitsverlaufes wird ihn alsbald eines Anderen belehren. Denn während bei den exanthematischen Fiebern der Ausschlag eine bestimmte und längere Dauer hat, verschwindet er bei dem Erythem oder der Roseola ebenso rasch (nach wenigen Stunden, höchstens 1 Tag), als er entstand; dessgleichen beobachtet die in Rede stehende Ausschlagsform, wesser beim Ausbruche, noch bei ihrer Rückbildung jene successive Entwicklung und Abnahme der Krankheitserscheinungen, wie wir diess bei den Masern und beim Scharlach zu sehen gewöhnt wird. Abgesehen von dem Mangel jener Symptome, welche als constante Begleiter der Exantheme einen Theil ihrer Characteristik ausmachen (als: der heftigen catarrhalischen Affektion der Luftwege bei Morbillen, der mehr weniger bedeutenden entzündlichen Leiden des Pharynx bei Scarlatina), wird noch der Umstand zur Characteristik des Erythema oder der Roseola infantilis beitragen, dass bei diesem Ausschlage nach dem Schwinden der Röthe weder Pigmentirung noch Abschuppung der Epidermis rückbleiben wird.

Als subjective Symptome dieses Erythems oder der Roseola werden von den Kranken manchmal das Gefühl vermehrter Hautwärme und gelindes Jucken oder Prikeln angegeben, Empfindungen, die jedoch von keiner Dauer sind und mit dem Verschwinden der objectiven Krankheitserscheinungen auch ihr Ende erreichen.

Da die Roseola infantilis, dem bisher Gesagten zufolge, kein für sich bestehendes Uebel, sondern nur ein, andere Krankheiten begleitendes Symptom genannt werden kann; ferner da es sich sowohl bei leichteren, stets in Genesung endenden, als auch bei gefährlicheren und lethalen Allgemeinleiden zu zeigen im Stande ist; und da es endlich weder als ein günstiges, noch als ein ungünstiges Zeichen in Bezug auf den muthmasslichen Ausgang der es bedingenden Krankheit angesehen werden kann, so kömmt diesem Erythema oder Roseola weder in Hinsicht auf Prognose ein besonderer Werth noch in Beziehung auf Therapie etwas Erwähnenswerthes zu. Die expectative Methode oder indifferente Mittel werden hier am Platze sein.

2. *Erythema variolosum, Roseola variolosa.*

§. 52. Während des, dem Ausbruche der Variola vorangehenden Prodromal-Stadiums und zwar gewöhnlich am 2. Tage desselben, bemerkt



man öfters entweder eine diffuse, die ganze Hautoberfläche überziehende Röthe (Erythema) oder getrennt stehende, linsen- bis nagelgliedgrosse hellrothe Flecke (Roseola), die zuerst im Gesichte auftreten und erst später an der Haut des übrigen Körpers zum Vorschein kommen. Die Dauer dieser Hautröthe ist jedoch nur eine sehr kurze — 12 bis 36 Stunden —, indem sie den nach und nach sich entwickelnden Blatter-Efflorescenzen Platz machen und nach vollkommener Entwicklung der die Variola characterisirenden Knöthen erbleichen. Natürlich kann die Diagnose der Roseola oder des Erythema variolosum nicht beim Beginn der Krankheit, sondern erst dann gemacht werden, wenn die Variolen-Efflorescenzen zum Vorschein kommen.

Durch das Erscheinen dieser Erytheme wird öfters Gelegenheit zu Irrthümern in der Diagnose gegeben, indem man, gestützt auf das Vorkommen der rothen Flecke und der gleichzeitigen Fieberbewegungen, häufig der Meinung ist, es im vorliegenden Falle mit Masern zu thun zu haben, während die fortgesetzte Beobachtung das Bild der Blattern vor Augen führte. Ebenso wird es erklärlich, dass der Anspruch mancher Autoren: als ob Morbillen, Scarlatina und Variolen in manchen Fällen sich combinirten und gleichzeitig an ein und demselben Individuum vorkämen auf der unrichtig gedeuteten Beobachtung des Erythema oder der Roseola variolosa beruhen.

Ich kann bei dieser Gelegenheit nicht umhin, meine auf viele Tausende von Krankheitsfällen basirte Erfahrung in die Waagschale jener Autoren zu werfen, die gleich mir das gleichzeitige Vorkommen mehrerer Exantheme läugnen. Denn auch ich sah wohl, dass nach vollkommener Beendigung (also nach Ablauf des Desquamations-Stadiums) eines Exanthemes (z. B. Morbillen) ein zweites (z. B. Variola) erschien, allein dass zwei Exantheme (z. B. Morbilli und Variola, Scarlatina und Variola, oder wohl gar Scarlatina und Morbilli) zu ein und derselben Zeit, an ein und demselben Kranken vorhanden gewesen sein sollen (wie Mauthner, Monti, Thomas, Steiner, Korber, René, Blanche, Fleischmann etc. angeben), das konnte ich nie ermitteln und bin auch der Ansicht, dass der betreffende Beweis Niemanden gelingen dürfte \*).

§. 53. Einer eigenthümlichen, in Bezug auf die Aehnlichkeit im Verlaufe hieher gehörigen, dem Ausbruche der Blattern vorangehenden Erscheinung muss ferner erwähnt werden.

Gleich im Beginne der fieberhaften Erscheinungen des Vorläufer-Stadiums der Blatterkrankheit, bemerkt man in einzelnen Fällen das Auftreten einer Röthe am Bauche und der Innenfläche der Oberschenkel, welche manchmal dem angebrachten Fingerdrucke weicht (demnach durch Hyperämie bedingt ist), in anderen Fällen aber unverändert geröthet verharret (hämorrhagische Röthe).

Die Ausdehnung dieser Hautröthe bleibt stets auf einen Raum beschränkt, der nach oben von einer, quer über den Nabel gezogen gedachten Linie, nach aussen von der Lendengegend und nach abwärts von einer, circa 3 Querfinger über den Knien, über beide Oberschenkel geführten Linie begränzt erscheint. Bei geschlossenen Schenkeln zeigt die Ausdehnung der Hautröthe eine dreieckige, mit der Spitze nach abwärts gerichtete Figur.

\*) Monti, Jahrb. der Kinderheilk. VIII. 2. Heft. Siehe ferner Moriz Kohn (Kaposi)'s Entgegnung in: W. med. Wochenschrift. Jahrg. 1867. N. 41—43; d. Anderen, Jahrb. f. Kinderheilk. 1871. 1. u. 2. Heft.

Dr. Theodor Simon nennt diese erkrankte Hautparthie der Kürze halber das „Schenkeldreieck.“\*) Einige (2—3) Tage nach dem Auftreten dieser Röthe, beginnt der Ausbruch der Blatter-Efflorescenzen, die sich wie gewöhnlich nach und nach auf der ganzen Haut zerstreut zeigen, mit Ausnahme der früher beschriebenen Hautstellen am Bauche und an den Schenkeln; ja diese verlieren in dem Maasse an Intensität ihrer rothen Färbung, als die Variolen in ihrer Entwicklung vorschreiten, so zwar, dass bei eintretender Eiterung der Blattern, die früher geröthete Parthie entweder ganz blass oder nur pigmentirt oder nur spärlich mit Pocken bedeckt, in den meisten Fällen ohne die geringste Spur einer Blatter-Efflorescenz erscheint.

Man findet dieses Erythem zwar zu allen Zeiten und sowohl beim männlichen als beim weiblichen Geschlechte; allein in manchen Epidemien der Blattern kömmt diese Erscheinung viel häufiger vor, als in anderen; dessgleichen bietet das weibliche Geschlecht weit öfters Gelegenheit zur Beobachtung dieses Erythems als das männliche. —

Ebenso ist es in prognostischer Beziehung keineswegs als absolut ungünstiges Zeichen zu betrachten, wenn sich diese Hautröthe am Unterleibe eines Blatterkranken einstellt; indess enden doch mehr derlei Fälle ungünstig als günstig, besonders wenn sich am bezeichneten Orte die Hyperämie zur Hämorrhagie steigert, wenn also statt des Erythems eine Purpura in stadio prodromorum der Variola am Bauche und den Oberschenkeln eines Kranken auftritt \*\*).

### 3. *Roseola vaccina.*

Sowohl durch die Impfung mit Blatternstoff, (Contentum der Variola vera Efflorescenzen) als auch mit Kuhpockenlymphe (entnommen entweder den auf den Eutern der Kühe vorgefundenen Blattern oder den Bläschen eines früher vaccinirten Individuums) wird bekanntlich

\*) Das Prodromal-Exanthem der Pocken etc. von Dr. Th. Simon in Hamburg Archiv für Dermatologie und Syphilis. Prag 1870. III. Heft. pag. 346, desgleichen 1871. II. Heft. pag. 242 und III. Heft. pag. 309.

\*\*) Meiner Ansicht nach ist das eben geschilderte Prodromal-Exanthem der Pocken deutlich und umfassend genug abgehandelt worden und ich war der Meinung, dass jeder, dem Gelegenheit gegeben ist, zahlreiche Pockenranke zu sehen mit der angeführten Beschreibung der, den Blatternausbruch vorangehenden Erscheinungen sich zufrieden gestellt erklären dürfte. Mit Bedauern habe ich jedoch gesehen, dass diess nicht bei allen Lesern dieses Capitels der Fall war, denn sonst wäre es nicht nöthig gewesen, dass Herr Dr. Theodor Simon in Hamburg im Laufe eines Jahres dreimal seine Stimme erhoben hätte, um über das Prodromal-Exanthem der Pocken per longum et latum zu schreiben ohne etwas Neues zu berichten. Dass an den Streckseiten der Extremitäten Ellbogen, Knie, ferner auf einem dreieckigen Raum auf dem Sternum und im Schenkeldreieck und Achseldreieck flecke- und flächenförmige Röthungen vorkommen, ist ja keine Neuigkeit und schon im Vorstehenden, wenn auch mit anderen Worten angegeben. Von Bedeutung wären diese Angaben nur dann, wenn die Erscheinungen des Prodromal-Exanthems etwas Characteristisches darbieten würden, so dass man aus deren Gegenwart allein schon die Diagnose der kommenden Variola zu stellen berechtigt wäre. So aber ist diess nicht der Fall, höchstens kann man die von mir zuerst beschriebenen hyperämischen oder hämorrhagischen Flecke am „Schenkeldreiecke“ als solche ansehen, in keinem Falle aber weder den „fleckigen“ noch den „flächenförmigen“ Ausschläge noch dem „sonderbaren Streifen längs der Sehne des Extensor hallucis longus“ (dessen Existenz ich nicht constatiren kann) die angebliche Wichtigkeit beilegen, da ähnliche Röthungen der Haut auch andere fieberhafte Krankheiten zu begleiten pflegen.



eine allgemeine Krankheit erzeugt, die sich manchmal bloss durch Reproducirung jener Efflorescenzen kund giebt, welche den Ansteckungsstoff lieferten, in anderen Fällen nebstbei aber auch noch anderweitige Krankheitssymptome an der allgemeinen Decke veranlasst, worunter die Bildung rother, getrennt stehender Flecke am häufigsten beobachtet wird. Diese, die *roseola vaccina* darstellenden Hautröthungen erscheinen am 3. bis 18. Tage nach der Impfung, meist zuerst an den Armen, sind silbergroschen bis handtellergröss, dauern öfters nur einige Stunden, selten länger als einen Tag und schwinden ohne Hinterlassung von Pigmentirung oder Abschuppung. Einzelne Fälle von Weiterverbreitung der Röthe auf die angrenzenden Hautstellen und auf diese Weise Entstehen eines allgemeinen Erythemes kommen allerdings auch vor, gehören jedoch zu den Seltenheiten. — Störungen der Gesundheit des Impflings werden dabei, mit Ausnahme geringer und kurz dauernder Fieberzufälle, gewöhnlich keine beobachtet, wesshalb auch jede ärztliche Behandlung als überflüssig erscheint.

Anders verhält es sich jedoch, wenn die diese *Roseola* oder Erytheme erzeugenden Erkrankungen der Impflinge einen höheren Grad erreichen, wenn die, der Bildung der *Roseola* oder des Erythemes zu Grunde liegende Lymphangioitis zur Dermatitis wird. Dann sieht man Erysipela, Entzündung des subcutanen Zellgewebes, Abscesse, Furunkeln und Gangrän entstehen, welche nicht selten das Leben der Geimpften in Gefahr bringen, jedenfalls aber eine Reihe intensiver Krankheitssymptome im Gefolge haben, die bei der einfachen *Roseola* fehlen, sich jedoch manchmal mit derselben combiniren.

Nebst diesen kommen aber auch noch manchmal andere Erscheinungen auf der Haut der Impflinge vor, welche in Bezug auf Intensität und Bedeutung zwischen der *Roseola vaccina* und den Hautentzündungen höheren Grades die Mitte halten, als: die Bildung von Knötchen, Quaddeln, Bläschen und Blasen, welche von manchen Autoren\*) als Lichen, Urticaria, Eczem und Pemphigus vaccinatorum aufgeführt werden, eine Bezeichnung, die meiner Meinung nach ganz unrichtig ist, indem sowie in den anderen Doctrinen der Medicin auch in der Dermatologie ein Unterschied zwischen Krankheit und Krankheitserscheinung gemacht werden muss.

§. 54. Wie schon bei der allgemeinen Charakteristik der activen Hyperämien angegeben wurde, haben alle hieher gehörigen Hautleiden einen acuten Verlauf und eine kurze Dauer; ebenso ist ihr ätiologisches Moment in den verschiedenen Fällen ein verschiedenes, wesshalb von einer speciellen Therapie der hier angeführten Erytheme und *Roseolae* keine Rede sein kann. Man wird sich an die Behandlung der die Hautröthungen erzeugenden Leiden zu halten und diese nach den jeweiligen Indicationen zu leiten haben. Das Erythem oder die *Roseola* als Hautleiden, bedarf keiner therapeutischen Berücksichtigung.

§. 55. Indem ich unter die hyperämischen Erytheme und *Roseolae* nur solche aufnehmen konnte, welche in der Mehrzahl der Fälle durch stärkere Injection der Hautcapillaren hervorgerufen wurden, so können natürlich die durch exsudative Processe bedingten *Roseolae* und Erytheme — als die *Roseola typhosa*, *cholera* etc., das *Erythema papulatum*, *nodosum* etc., welche Willan in eine Reihe mit den ersteren

\*) Alois Bednar: Die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge etc. Wien bei Gerold 1853. IV. Theil S. 127.

stellt, hier ihren Platz nicht finden, sondern werden bei Besprechung der acut verlaufenden Exsudations-Vorgänge der allgemeinen Decke abgehandelt werden.

Ich glaube wohl kaum, dass diese Trennung der unter den Namen Roseola und Erythem von Willan und vielen seinen Nachfolgern zusammengefassten Krankheiten, von unserer Seite einer Rechtfertigung bedarf. Indem wir bei der Eintheilung der Dermatosen von einem ganz andern Principe ausgegangen sind als Willan, musste natürlich auch die Einreihung der einzelnen Hautkrankheiten unserem Eintheilungsgrunde gemäss veranlasst werden.

Wenn wir demnach die mit Exsudation combinirten Roseolae und Erytheme von den hyperämischen sondern, so begehen wir in unsern Augen keine Trennung gleichartiger Krankheiten, sondern vielmehr eine Ausscheidung der durch differente Krankheitsvorgänge entstandenen und eine Aneinanderreihung der durch gleiche Prozesse ins Leben gerufenen Hautleiden.

### B. Passive Hyperämien.

§. 56. Symptome: Blaurothe (livide) bis schwarzblaue, beim Fingerdrucke erlassende Hautfarbe, geringe Schwellung (ausser bei gleichzeitig vorhandenem Oedeme) und verminderte Hautwärme bilden die Erscheinungen der durch Blutstauungen bedingten sogenannten passiven Hyperämien.

§. 57. Eintheilung. Wie wir diess bei den activen Hyperämien gethan haben, so unterscheiden wir auch bei den passiven die idiopathischen von den symptomatischen.

#### a) Idiopathische passive Hyperämie.

§. 58. Sowie Hautreize verschiedener Art, wenn sie auf die Oberfläche der allgemeinen Decke leicht und vorübergehend einwirken, zur Entstehung activer Hyperämien beitragen, so können dieselben Schädlichkeiten, vorzüglich wenn sie grössere Venenstämme treffen und länger andauernd einwirken, passive Hyperämien in ihrem Gefolge haben. — Z. B. wird ein auf die Haut angebrachter Druck, so lange eine helle rosenfarbe (also active) Röthung der allgemeinen Decke zur Folge haben, als er nicht zu intensiv und nicht zu lange andauernd einwirkt; dagegen ein selbst mässiger Druck, wenn er gerade eine stärkere Hautblutader trifft, die peripherisch gelegenen Theile blauroth färben (also eine passive Hyperämie erzeugen) wird.

Bezeichnen wir diese localen blauen Färbungen der Hautoberfläche (zum Unterschiede von den aus inneren Ursachen entspringenden und deshalb gewöhnlich allgemein ausgebreiteten, welche bekanntlich den Namen der Cyanosis, Blausucht führen) mit den Namen *Livor cutis*, *Livedo*, Bläuung, so kann man diese unterscheiden in eine *Livedo mechanica* und in eine *Livedo calorica*.

#### 1) *Livedo mechanica*, mechanische Hautbläuung.

§. 59. Eine, gewöhnlich auf umschriebene Hautstellen beschränkte, meist an den Extremitäten zu beobachtende, von bleigrau durch rothblau bis schwarzblau variirende Färbung der allgemeinen Decke, nebst geringerem oder grösserem Oedeme derselben, bezeichnen diese Art der



**Bläuerung**, welche nach aufgehobener Schädlichkeit, die sie veranlasste, allmählig abnimmt und endlich ohne fernere Folgen schwindet. Gehinderte Beweglichkeit der unter dieser Blutstauung leidenden Stellen, sowie vermindertes Empfindungsvermögen oder das Gefühl von Ameisenkriechen und Jucken sind manchmal die begleitenden Erscheinungen dieses Uebels.

Wir sehen diese Bläuerungen im gewöhnlichen Leben meistens dadurch entstehen, dass eng anliegende Kleidungsstücke, Verbandapparate, Strumpfbänder etc., eine Extremität an einem mehr centralen Punkte derselben dergestalt umschliessen und pressen, dass der Rückfluss des Blutes in den Hautvenen behindert wird, wodurch sich dasselbe nach und nach in den kleineren Venen ansammelt, endlich den capillären Kreislauf und dessen Funktionen stört und so das oben beschriebene Krankheitsbild erzeugt.

Bekanntlich pflegt man, ehe man zur Vornahme einer Venaesection schreitet, die Compression einer grösseren Hautvene zu veranlassen, weshalb man auch bei dieser Gelegenheit, wenn die Aderlassbinde zu fest oder zu lange andauernd angelegt war, diese Art der Hautbläue beobachten kann.

Der auf die Blutadern der allgemeinen Decke ausgeübte Druck kann jedoch auch durch eine in den subcutanen Weichtheilen oder dem Knochen gelegene Erkrankung z. B. eine Geschwulst begründet sein, ohne desshalb andere Erscheinungen an der Haut zur Folge zu haben. Auch Krankheiten der Venen selbst, Klappenfehler, Paralyse, Varicositäten derselben, wie wir diess am häufigsten an den Unterschenkeln jener Individuen beobachten, welche oft und anhaltend zu stehen genöthigt sind, haben in ihrem Gefolge Stauungen des Blutes und Ansammlung desselben in den peripherisch gelegenen Theilen, dergleichen findet man bei Greisen ohne anderweitige Erkrankung das Vorkommen einer Hautbläuerung meist an den Händen und Füssen; wahrscheinlich in Folge der mangelhaften Innervation oder Erschlaffung der Gefässwände durch Veränderung ihrer Textur.

## 2) *Livedo calorica. Bläuerung der Haut durch Einflüsse niedriger Temperatur.*

§. 60. Die tägliche Erfahrung lehrt, dass die Haut einzelner Menschen gegen Temperatur-Wechsel so empfindlich ist, dass sich schon beim Entkleiden derselben in einem bis zu + 14 bis 16 Grad Reaumur erwärmten Zimmer und noch mehr bei längerem Verweilen in gänzlich oder theilweise entkleidetem Zustande in einer derlei Zimmertemperatur die Hautvenen dergestalt injicirt zeigen, dass die Venenplexus an denselben, wie an der Haut eines Cadavers (sogenannte Todtenflecke) zum Vorschein kommen. Man bemerkt nämlich in so einem Falle hauptsächlich an der Haut der Extremitäten, weniger an jener des Stammes blaurothe bis dunkelblaue, in einander fliessende Kreise und Schlingungen, deren Durchmesser circa 2 Centimeter betragen, dem angebrachten Drucke des Fingers vollkommen weichen, nach aufgehobenem Drucke schnell wieder erscheinen und erst nach Erwärmung des Patienten vollkommen schwinden. Bei jüngeren Individuen, besonders weiblichen Geschlechtes, sieht man dieses Phänomen häufiger als bei älteren.

Weiters muss hier jener blaurothen bis dunkelblauen Hautfärbung Erwähnung geschehen, welche im Gesichte, meist an Nase und Wangen, dergleichen an den Händen mancher Individuen beobachtet wird,

wenn sich dieselben den Einflüssen höherer Kältegrade auf kurze Zeit aussetzen. Der Mangel der gleichzeitigen Schwellung der Haut, sowie der Umstand, dass die Bläuung der betreffenden Stellen nur so lange anhält, als sie der Kälte ausgesetzt bleiben und mit der Einwirkung einer höheren Temperatur, allsogleich einer normalen oder hochrothen Hautfarbe Platz macht, unterscheiden dieselbe hinlänglich von den Frostbeulen (*perniones*).

§. 61. Ich kann nicht umhin, hier einer Erscheinung Erwähnung zu thun, welche in einzelnen Fällen, bei Einwirkung niederer Temperatur, an der Haut der Extremitäten, meistens an jener der Hände zur Beobachtung kommt. Man sieht nämlich auf einer mehr weniger blau gefärbten Hautfläche, einzelne linsen- bis groschengrosse zinnoberrothe Flecke, welche im Verein mit der im Uebrigen blauen Hautfärbung derselben ein marmorirtes Ansehen gewähren und an den Anblick erinnern, den die Lunge der Leiche eines Kindes darbietet, welches im Leben nur kurze Zeit und unvollständig geathmet hat. Sollten diese zinnoberrothen Flecke in der Haut vielleicht einem ähnlichen Processe, einer Hautathmung, ihr Entstehen verdanken? Wir wollen die Beantwortung dieser Frage den Physiologen überlassen und begnügen uns mit der Anführung dieser Thatsache \*).

#### b) Symptomatische passive Hyperämie.

§. 62. Die hieher gehörigen blauen Färbungen der allgemeinen Decke characterisiren sich hauptsächlich dadurch, dass sie selten auf einzelne Bezirke beschränkt bleiben; sondern meistens grössere Strecken befallen, dass sie ein viel dunkleres Colorit zeigen und gewöhnlich länger andauern; (ja oft das ganze Leben hindurch) als die idiopathischen passiven Hyperämien, und dass sie mit vorübergehenden oder ununterbrochen vorhandenen Störungen der Gesundheit gepaart erscheinen.

Man hat den Versuch gemacht, die symptomatischen passiven Hyperämien in 2 Abarten einzutheilen, je nachdem die Ursache der Er-

\*) Obschon die bisher besprochenen passiven Hyperämien an und für sich nur einen untergeordneten Werth unter den Krankheitssymptomen an der allgemeinen Decke zu haben scheinen, so ist die Kenntniss derselben doch in manchen Fällen von nicht geringem Belange; man wird nämlich durch die Bekanntschaft mit denselben in die Lage versetzt, manche ausnahmsweise vorkommenden anomalen Färbungen sonst bekannter Erkrankungen der Haut richtig beurtheilen zu können; man wird begreifen, warum die gewöhnlich mit Bildung hellrother Hautfärbungen einherstehenden Hautübel manchmal eine blauröthe Farbe zeigen können, ohne ihre Natur und Beschaffenheit zu ändern; man wird endlich nicht in jene Fehler verfallen (wodurch die Lehre der Hautkrankheiten so complicirt gemacht wurde), dass man in jeder differenten Färbung einer sonst bekannten Dermatose gleich ein specimen einer anderen und besonderen Abart erblickt und sich berechtigt glaubt, wieder einen neuen Speciesnamen dafür zu gründen.

So hat z. B. Willan unter der Bezeichnung: *Lepra nigricans* eine Psoriasis an einer unteren Extremität abgebildet und beschrieben, die offenbar nichts anderes war als eine gewöhnliche Psoriasis, die sich an den Unterschenkeln eines mit Varicositäten der Hautvenen behafteten Individuums vorfand, bei welchem durch die passive (mechanische) Hyperämie die sonst hellrothe Farbe der Psoriasis in eine blauröthe oder schwarzblaue umgewandelt wurde.



krankung in den Organen der Circulation oder in jenen der Respiration gesucht und gefunden wurde. Im ersten Falle erhielt das Uebel den Namen Cyanosis, seu Morbus coeruleus, Blausucht, im letzteren Pneumatelektasis. Sticksucht.

Diese Eintheilung hat jedoch wenig Nachahmer gefunden, indem die Veränderungen an der Haut in beiden Fällen dieselben sind und das ursächliche Moment meistens weder am Lebenden noch an der Leiche so geschieden werden kann, dass die Aufstellung der Unterscheidung einer Herzcyanose von einer Lungenblausucht dadurch gerechtfertigt erschiene. Man bedient sich deshalb heut zu Tage mit Recht zur Bezeichnung jeder, durch Störungen im Kreislaufe bedingten blauen Färbung der Haut des Namens: Cyanose.

§. 63. Die Benennungen *Cyanosis*, *Morbus coeruleus*, *Cyanopathia*, *Atelactasia*, *Anaematosi*, *Maladie bleu*, die blaue Krankheit, Blausucht, Sticksucht, haben demnach als Synonyma zu gelten.

Unsere Vorfahren hielten die Cyanose für eine eigene selbstständige Krankheit, welche zunächst durch Vermischung des arteriösen und venösen Blutes innerhalb der Gefässwände ins Leben gerufen werde, oder auch bei gehinderter Decarbonisation des venösen Blutes zum Vorschein komme\*). Auch noch in neueren Werken\*\*) lesen wir die Ansicht ausgesprochen, dass das Blut eine „venöse, blausüchtige“ Beschaffenheit annehmen müsse, sobald dasselbe nicht in dem gehörigen Maasse mit guter atmosphärischer Luft in Berührung trete. Sie basirten ihre Lehre theils auf die Beobachtungen die sie an Leichen zu machen Gelegenheit hatten, welche angeblich der Blausucht zum Opfer fielen, an welchen sie mannigfache Bildungsfehler (als Offenbleiben des Foramen ovale oder des Ductus Botalli; durchbohrte oder fehlende Scheidewände der Herzkammern; einkammerige Herzen; mangelnde, verengte oder verschlossene Pulmonalarterien oder Aorten; fehlerhaften Ursprung der grossen Gefässe) vorfanden; theils auf die an blausüchtigen Kranken gemachten Erfahrungen, an welchen das paroxysmenweise Auftreten von dyspnoischen Erscheinungen, in Verbindung mit den dadurch bedingten Symptomen von Bewusstlosigkeit, Krampfanfällen, Schäumen, Blauwerden des Gesichtes, hauptsächlich der Lippen, sowie nach und nach der Haut des ganzen Körpers etc. zur Ansicht führte: als habe man es hier mit einem Leiden eigener Art zu thun.

Dagegen hat, wie schon früher zum Theile Morgagni, Ferrus, Louis etc. lehrten, Rokitansky\*\*\*) umständlich bewiesen, dass die Ursache jeder Cyanose in einer gehinderten Entleerung des venösen Blutes in das Herz gelegen sei, wodurch Stauung des Blutes und Ueberfüllung der Capillaren hervorgerufen wird. Je nachdem die veranlassenden Momente der Stauung des venösen Blutes entweder in einer organischen Veränderung des Herzens und der grossen Gefässe (Hypertrophie und Dilatation höheren Grades mit Klappenfehlern des Herzens, Missverhältniss zwischen der Grösse des Herzens

\*) Beobachtungen und anatomisch path. Erörterungen über die Blausucht von Dr. M. Aberle, Prof. d. Anatomie zu Salzburg — in den Med. Jahrb. des östr. Staates 46. Band, neue Folge 37. Band, Wien 1844 Seite 1 und 142.

\*\*) Lehrbuch der path. Anatomie von Prof. Dr. C. E. Bock, Leipzig 1847 Seite 231.

\*\*\*) Handbuch der path. Anatomie II. Bd. Wien 1844 S. 511.

und jener der grossen Gefässe etc.) oder in Erkrankungen der Lungen (Catarrh, Emphysem, Bronchiectasie, Compression der Lungen durch Pleuritische Exsudate, Pneumonie etc.) oder endlich in einer, gewöhnlich durch Gehirnleiden bedingten krankhaften Innervation gelegen sind, wird sowohl die Dauer der Cyanose als auch die Summe der dieselbe begleitenden anderweitigen Krankheitssymptome verschieden sein \*).

§. 64. Was zunächst die hiedurch bedingten krankhaften Erscheinungen an der allgemeinen Decke anbelangt, so bestehen sie: in einer bleigrauen bis blauschwarzen Färbung der Haut, die besonders an jenen Stellen hervortritt, welche bei gesunden Menschen intensiver hell oder blutroth gefärbt zu sein pflegen, als an den Lippen, Zahnfleische, Wangen, Fingern; Zehen u. s. w.; in einer Verminderung der Hautwärme (bis zu 21° R. sank das Thermometer in der Hand eines cyanotischen von F. Nasse \*\*) beobachteten Kranken), welche besonders an den peripherisch gelegenen Theilen: Händen, Füßen und Gesicht bemerkbar wird; in kalten Schweissen, mit welchen hauptsächlich die Handflächen und Fusssohlen bedeckt erscheinen; endlich in hydropischen Anschwellungen.

Die benannten Krankheitssymptome sind entweder ununterbrochen zugegen und steigern sich nur von Zeit zu Zeit beim Eintritte neuer, mit Dyspnöe gepaarter Anfälle; oder sie kommen nur Paroxysmenweise zum Vorschein und schwinden wieder ohne Hinterlassung einer Spur ihrer früheren Anwesenheit.

Selbstverständlich kann von einer Behandlung der Cyanose nur insoferne die Rede sein, als man im Stande sein wird den veranlassenden Schädlichkeiten zu begegnen.

\*) Dissertatio inauguralis sistens casum Cyanoseos etc. D. Doctoris David Gerstel. Vindobono 1836.

\*\*) Reil's Archiv B. X S. 285.



## II. C l a s s e.

**Krankhafte Erscheinungen an der allgemeinen Decke,  
bedingt durch verminderten Blutgehalt der  
Capillaren der Haut. (*Anaemiae cutaneae*.)**

§. 65. Obzwar die mangelhafte Injection der Haargefässe der Cutis keine Hautkrankheit im gewöhnlichen Sinne erzeugt, so ist doch die Kenntniss der durch Blutarmuth der Haut bedingten Erscheinungen von grosser Wichtigkeit und zwar sowohl zur Beurtheilung mancher Zustände des Gesamtorganismus, als auch zum Verständniss einzelner Veränderungen, welche schon bestehende Dermatosen durch eingetretene Anämie der Haut erleiden.

§. 66. Die Erscheinungen der Blutarmuth der allgemeinen Decke sind nicht in allen Fällen dieselben; sie variiren:

a) in Bezug auf die Färbung der Haut, welche je nach Verschiedenheit der physiologischen Pigmentirung und den die Anaemie bewerkstelligenden Momenten auch eine verschiedene ist. So wird die wenig Pigment führende Haut besonders bei plötzlichem Eintritte der Anämie eine Wachsfarbe erlangen, während, wenn die Blutarmuth in Folge vorausgegangener depascirender Krankheiten und nur allmählig entsteht, das Colorit der Haut ein schmutzig blass-gelbes wird.

Früher pigmentirt gewesene Hautstellen, also auch die Haut gefärbter Menschenrassen, werden dagegen durch Anämie nicht blässer, sondern im Gegentheile dunkler gefärbt, was durch das Aneinanderücken der Pigmentmoleculé der Epidermis beim Collapsus der blutleeren Gefässe erklärt werden kann.

b) in Hinsicht des durch die normale Durchfeuchtung (Wassergehalt) der Haut bewerkstelligten Turgor's dieses Organes kömmt zu bemerken, dass bei der Blutarmuth desselben, eben durch den Collapsus der Gefässe und durch Aufsaugung der interstitiellen Feuchtigkeiten, eine Abnahme der normalen Schwellung der Haut und dadurch eine Entstellung der Gesichtszüge stattfindet. (*Facies Hippocratica*).

c) Die Temperatur der allgemeinen Decke sinkt bei schnell eintretender Anämie, hebt sich jedoch bei längerer Dauer derselben bis zur gewöhnlichen Höhe und kann sogar, wenn sich nach wiederholtem Blutverluste ein Zustand nervöser Aufregung ausbildet, um einige Grade über das Normale steigen \*).

d) Als subjective Symptome sind zu erwähnen: vermindertes Gefühlsvermögen, welches sich manchmal bis zur Anästhesie steigert; fer-

\*) Marshal Hall über Blutentziehung. Aus dem Englischen von Bressler. Berlin 1837 S. 62.

ner einmal Frösteln und kalter Schauer, ein andermal das Gefühl von Prikeln und vermehrter Hautwärme.

e) Den Sitz der Erkrankung kann man natürlich nur in dem Gefässapparate der allgemeinen Decke suchen.

f) Bildung eigenthümlicher Efflorescenzen ist bei der Blutarmuth der Haut zwar nicht zu bemerken, dagegen ist meist kalter Schweiss auf der blassen, farblosen Haut zu entdecken.

g) Verlauf und Dauer — bald acut und schnell vorübergehend, bald chronisch, lange bestehend.

h) Secundäre Erscheinungen an der Haut anämischer Individuen kommen nur dann zu Tage, wenn der Krankheitszustand längere Zeit angedauert hat; und zwar werden die sonst durchtränkten Horngewebe, wie Epidermis, Haare, Nägel trockner und spröder, tritt Aufsaugung des Fettes im Unterhautzellgewebe und dadurch Abmagerung und Erschlaffung der Hautdecken ein; bewerkstelligt die mangelhafte Blutzufuhr zur allgemeinen Decke nebst der Entfärbung derselben, auch noch Beschränkung der Secretionen und Exsudationen oder gänzliches Versiegen derselben; dessgleichen bemerkt man endlich durch verminderten Wassergehalt der Haut Abnahme des Umfanges vorhandener Geschwülste, Neubildungen und hypertrophischer Hautstellen.

Je nach Verschiedenheit der die Anämie der Haut bedingenden Momente zerfällt dieselbe in eine durch Blutmangel erzeugte und eine durch Störungen in der Innervation entstandene.

#### A. Anämie der Haut durch absoluten Blutmangel.

§. 67. Auf zweifache Weise sehen wir bekanntlich die Quantität des Körperblutes sich vermindern; und zwar entweder in Folge von Hämorrhagien oder im Gefolge von Krankheitszuständen, bei welchen langsame Consumption der Blutmasse stattfindet.

##### a) Anämie in Folge von Hämorrhagie.

§. 68. Blutverluste durch Verletzung oder Berstung grösserer Gefässe, bedingen gewöhnlich in kurzer Zeit einen Zustand allgemeiner Anämie, der sich meist zuerst durch Blässe des Gesichtes, vorzüglich der Lippen, Kälte der Extremitäten und kalten Schweiss zu erkennen giebt; später erst gesellen sich die Erscheinungen des deprimirten Nervensystemes, als: Nebel vor den Augen, Vergehen der Sinne, Zittern, Unvermögen den Körper aufrecht zu erhalten, Uebelkeit, Erbrechen etc. hiezu und geben so das Bild der Ohnmacht, welche bei fortdauerndem Blutverluste und nach Eintritt von Lähmung der Nervencentra in den Scheintod und endlich in den Tod selbst übergeht, ohne dass an der Leiche die Haut ein anderes Ansehen erhält. Die Ausdrücke: Leichenblässe, cadaveröses Aussehen, Todtenfarbe etc. sind bekanntlich die Benennungen, welche den Erscheinungen an der allgemeinen Decke der Leiche entnommen werden und gleichzeitig zur Bezeichnung der durch Anämie bedingten Symptome dienen.

##### b) Anämie in Folge von Krankheiten.

§. 69. Alle krankhaften Zustände des menschlichen Organismus, bei welchen zwischen dem Verbrauche der Blutmasse und deren Wie-



derersatz kein richtiges Verhältniss obwaltet, so dass mehr Blut consumirt als gleichzeitig ersetzt wird, haben endlich einen Zustand zur Folge, welcher sich, nebst anderen Erscheinungen, auch durch eine blasse, fahle (erdfahle) oder schmutzig gelbliche Hautfarbe kund giebt und den Namen der Oligämie oder Anämie führt. So sehen wir bei Reconvalescenten von langdauernden, fieberhaften Krankheiten die Haut eben so blass, erdfahl aussehen, wie bei jenen, die noch an hochgradiger Tuberculose, Syphilis, Scorbut, Carcinom, Chlorose etc. leiden. Gewöhnlich ist gleichzeitig durch stärkere Fettausscheidung aus den Schmeerbälgen der Haut, sowie durch Anomalien in der Bildung der Epidermis ein fettiges Anfühlen der Hautoberfläche und das Vorkommen zahlreicher, weisser, kleienförmiger Schüppchen bemerkbar, ein Krankheitsbild, das von den Autoren unter dem Namen Pityriasis tabescentium, phthysicorum, scrophulosorum etc. aufgeführt wird. Als ein, auf derselben Grundlage basirtes fernerer Symptom, ist das Ausfallen der Haare (Defluvium capillorum) zu erwähnen, welches in den meisten Fällen die Anämie begleitet.

#### B. Anämie der Haut durch anomale Innervation.

§. 70. Vielerlei Einflüsse giebt es, durch welche eine derartige Affection des Nervensystemes herbeigeführt wird, dass dadurch ein anämischer Zustand der allgemeinen Decke entsteht. Furcht, Angst, Aerger und Zorn haben häufig eine Blässe des Gesichtes im Gefolge, welche plötzlich auftritt, gewöhnlich den gestörten Gemüthszustand etwas überdauert, und ohne anderweitige Folgeerscheinungen an der allgemeinen Decke wieder in die normale Hautfarbe übergeht.

Bei der Ohnmacht bildet bekanntlich die blasse Farbe der Lippen, aller Schleimhäute sowie der Hautdecken die erste augenfällige Erscheinung dieses Zustandes und es wird die Anämie der Haut hiebei auch noch dadurch bewiesen, dass frische Wunden während der Dauer einer Ohnmacht zu bluten aufhören, obschon dieselben vor Eintritt der Ohnmacht und ebenso nachher reichlich flossen.

§. 71. Die Kenntniss des anämischen Processes in der Haut und dessen Symptomencomplexes erklärt uns manche Erscheinungen und erlaubt uns denselben oft eine ganz andere Deutung zu geben als man diess bisher zu thun gewohnt war.

Die blasse Hautfarbe, welche das Resultat der mangelhaften Injection der Capillaren ist, es mag diese aus was immer für einer Ursache entstanden sein, wird natürlich ebenso bei sonst nicht Hautkranken als bei jenen zum Vorschein kommen, welche gleichzeitig an einer Hautkrankheit leiden. Wenn nun das betreffende Hautleiden ein solches war, welches sich hauptsächlich durch seine rothe (durch Gefässinjection bedingte) Färbung zu erkennen gab, so kann begreiflicherweise von demselben so lange keine Spur zu sehen sein, als der anämische Zustand der Haut dauert.

Aus demselben Grunde sind an der Haut der Leiche nur jene Krankheitserscheinungen bemerkbar, welche aus Veränderungen der Struktur der einzelnen Theile der allgemeinen Decke hervorgehen, z. B. Verdickungen der Epidermis bei Tylosis, Ichthyosis etc.; der Cutis bei Pachydermie, Keloidea, Elephantiasis Græcorum etc., oder durch die,

noch vorhandenen aufgelagerten oder infiltrirten Krankheitsprodukte als Schuppen, Krusten, Pigmentirungen, zellige Infiltrationen, Pilzbildungen etc. erzeugt wurden. Nur jene Röthungen bleiben auch noch am Cadaver sichtbar, die durch Extravasate, Neubildungen oder massenhafte Exsudate gesetzt worden sind; alle durch Hyperämie bedingten und in Begleitung geringerer Exsudationsvorgänge zum Vorschein kommenden Röthungen dagegen bleiben an der Leiche spurlos verschwunden.

Man wird sich demnach nicht wundern, wenn die Haut der an Morbillen, Scarlatina, Erysipelas etc. Verstorbenen am Todten ein ganz anderes Colorit aufweist, als es am Lebenden hatte; vergebens wird man die lebhaft rothen Stellen, welche in Folge von Psoriasis, Eczem, Lichen u. s. w. an der Hautoberfläche eines Kranken in zahlloser Menge vorhanden waren, an dessen Leiche aufsuchen. Wenn nicht Schuppen oder Pigment ihren Sitz verrathen, ist man nicht im Stande sie nachzuweisen.

Bei diesem Verhalten der im Leben vorhanden gewesenen Hautkrankheiten am Cadaver wird es uns nicht Wunder nehmen, wenn wir dieselben Erscheinungen am Lebenden beobachten, dessen Haut sich, wie an der Leiche, in einem anämischen Zustande befindet.

Desshalb sehen wir beim plötzlichen Eintritt einer Ohnmacht vorhandene, durch Röthungen sich kund gebende Dermatosen verschwinden und bei rückkehrendem Bewusstsein wieder erscheinen; aus demselben Grunde erblassen in der Agonie geröthet gewesene Hautstellen.

Denselben Einfluss auf mancherlei Hautübel hat nun auch die vom Blutverluste herrührende Hutanämie, es mag dieselbe schnell, durch Blutungen oder nur allmählig, durch Consumption der Blutmasse entstanden sein. Darum schwinden chronische Hautleiden, wenn fieberhafte oder langwierige Erkrankungen des Gesamtorganismus, wie Pneumonie, Typhus etc. einen Säfteverlust veranlassen, und zwar geschieht diess in dem Maasse, als die Allgemeinkrankheit vorschreitet. So hat man Gelegenheit, zu beobachten, dass chronische Dermatosen mit acuten Erkrankungen innerer Organe alterniren, da jene auf die Dauer der letzteren schwinden und erst dann wieder zum Vorschein kommen, wenn die Reconvalescenz von dem innerlichen Uebel im Gange ist. — Nie findet das umgekehrte Verhältniss statt, dass nämlich die Hautkrankheit früher schwindet und dass das Erkranken der inneren Organe als Folge davon auftritt, eine Ansicht, die bekanntlich früher (und zum Theil leider auch noch heut zu Tage) sehr viele Anhänger zählte und zu der ganz unbegründeten Lehre der Metastasen chronischer Hautkrankheiten führte.

---



## III. C l a s s e.

**Erkrankungen der allgemeinen Decke in Folge von Anomalien ihres Drüsenapparates.**

§. 72. Die allgemeine Decke zeigt sich in dieser Richtung auf zweierlei Weise alienirt: 1) durch functionelle Störungen, 2) durch morphologische Veränderungen ihres Drüsenapparates.

Die Anomalien der letzteren Art beziehen sich allerdings nur auf Eine Gattung der Hautdrüsen, i. e. auf die Schmeer secernirenden Organe, indem man bisher mit Ausnahme von einzelnen Fällen noch nicht in der Lage war die gleiche Art von Veränderungen auch an den Schweissdrüsen nachzuweisen \*).

§. 73. Wollen wir die Anomalien der drüsigen Gebilde der Haut vorerst in der Richtung auf ihre secretorische Thätigkeit einer Besprechung unterziehen, so müssen wir vor Allem den Standpunct fixiren, den wir hierbei einnehmen zu müssen glauben.

Es kann nämlich hier nicht der Ort sein auf die Wichtigkeit, welche die grössere oder geringere Thätigkeit dieser Organe für die gesammte thierische Oekonomie besitzt, hinzuweisen; sondern es muss uns vor Allem Andern der Zweck vor Augen liegen, jenen krankmachenden Einfluss zu besprechen, welchen die Anomalien der Hautdrüsen auf das sie beherbergende Organ selbst, i. e. auf die Haut auszuüben pflegen.

Es theilt sich sonach von selbst die in Behandlung stehende Frage in zwei Theile, in den welcher die Anomalien des Secretes selbst betrifft, und den zweiten, welcher sich auf die Veränderungen bezieht, die in Folge der Anomalien des Secretes in der Haut selbst wahrgenommen werden können.

§. 74. Bevor wir auf die Besprechung der einzelnen Drüsen-secrete übergehen, sei es uns erlaubt darauf aufmerksam zu machen, dass eine relative Sonderung der beiden an und in der Haut vorhandenen Secrete, des Schweisses und des Sebums, nur in jenen Fällen möglich ist, wo das eine oder das andere Secret durch besonders hervorstechende Merkmale sich erkenntlich macht. Geringe Schwankungen nach der einen oder anderen Richtung lassen sich wenig oder gar nicht nachweisen.

Im Normalzustande werden die Producte beider Drüsenarten in mehr weniger dunstförmiger Gestalt an die Hautoberfläche abgesetzt. Sie dienen unter Anderen zur Durchfeuchtung, Beölung und Glättung der Oberfläche unserer Haut. Diese Producte bilden, gleichzeitig und in normaler Weise abgesondert, jene dunstförmige Exhalation, welche weder als Schweiss noch als Sebumsecret eigentlich gelten kann, sondern welche Beide zusammen (inclusive der die Epidermis durchdringenden, aus den Gefässen des Papillarkörpers als solchen (nicht vermittels drüsiger Organe) ausgehauchten Feuchtig-

\*) Siehe: Gay, zur Pathologie der Schweissdrüsen, Arch. f. Derm. u. Syph. Jhrg. 1871. IV. und Kaposi (Moriz Kohn), neue Beiträge zur Kenntniss des Lupus erythematosus. ibid. 1872. I. Heft.

keiten und Gase) als sogenannte *Materia perspiratoria* von den Physiologen in Geltung gebracht werden.

Der Umstand, dass beide Secrete (der Schweiss- und jener der Schmeerdrüsen) gleichzeitig auf der Haut abgesondert und daselbst mit einander gemischt werden, hat auch bisher bei allen Experimenten, welche man zur mikroskopischen und chemischen Erforschung der Normalproductionen der Hautdrüsen vorgenommen hat, grosse Schwierigkeiten bereitet. So zwar, dass sämmtliche sowohl über Schweiss als über Sebum-Secret in den verschiedenen Werken aufgezeichnete Analysen nothwendiger Weise nur einen relativen Werth besitzen.

Welchen Weg immer die Experimentatoren bisher eingeschlagen haben, um die Secrete beider Drüsengattungen gesondert zu gewinnen, ist es doch ihnen niemals ganz gelungen. Mögen sie, wie Thénard, in Schweiss getränkte Hemden zu ihren bezüglichlichen Experimenten verwendet haben; oder, wie Anselmino, durch Umhüllungen mit Glasylinder die Secrete angesammelt; oder Abwaschungen der Leichen hiezu vorgenommen haben, wie Schottin dies gethan. Nicht mehr Erfolg hatten die Bemühungen Séguins, innerhalb eines mit Gummi übertünchten Taffetkleides den Schweiss zu sammeln; oder die Versuche von Funke und Favre, von einem auf einer Metallrinde im Dunstbade befindlichen Individuum den Schweiss zu gewinnen. In allen diesen Fällen haben die Experimentatoren niemals reinen Schweiss, sondern stets ein Gemenge des Secretes der beiden Drüsenarten nebst Epidermisresten und Gasen erhalten; abgesehen davon, dass auch bezüglich der Quantität durch alle diese Experimente ein Fehler herbeigeführt wurde, der durch die künstliche Alteration der normalen Secretionsverhältnisse bedingt sein musste.

Demzufolge können die Angaben der verschiedenen Autoren über Quantität und Qualität der Drüsensecrete der Haut nur einen relativen Werth haben, wie diess ja auch die Physiologen: Ludwig, Henle, Lehmann, Valentin, Kölliker etc. zugestehen.

Bezüglich der Zusammensetzung des Schweisses z. B. geben die Analytiker an, dass er in 100 Theilen etwa 99.30 bis 99.55 Wasser enthalte, und der Rest aus festen Bestandtheilen bestehe, unter denen Chlornatrium, Phosphorsaurer Kalk, Salmiak, Spuren von Eisen, Fett etc. enthalten seien.

Favre beispielsweise führt an: Chlornatrium, Chlorkalium, Schwefelsaures Kali, Natronphosphat, Erdphosphat, Kalialbuminat, Milchsäures Kali, Schweisssaures Kali, Harnstoff, Fette. Schottin\*) fand in hundert Theilen (des Fusschweisses) 0.05 Gr. unlöslicher und 0.84 lösliche Bestandtheile und in jenen 0.05 selbst:

Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0.037
Phosphorsaure Magnesia . . . . .	0.013
Chlor . . . . .	0.279
Schwefelsäure . . . . .	0.049
Phosphorsäure . . . . .	0.020
Natrium . . . . .	0.251
Kalium . . . . .	0.099.

Ausser der schon hervorgehobenen Schwierigkeit die beiden wiederholt erwähnten Hautsecrete zu isoliren, und von einander gesondert zu untersuchen, mag die grosse Verschiedenheit in den Analyse-Resul-

\*) Schottin, De Sudore, Dissertatio inauguralis, Lipsiae 1851.



taten bei so hervorragenden Autoren, auch noch der bemerkenswerthe Umstand verschuldet haben, dass selbst unter normalen Verhältnissen sowohl bei ein- und demselben Individuum als auch bei verschiedenen sonst gesunden und gleich constituirten Personen grosse Variationen in Bezug auf Quantität und Qualität der Hautdrüsensecretion stattfinden, die alle bei den verschiedenen Analysen nicht in Rechnung gebracht werden konnten.

Meiner Ansicht nach dürfen der Charakteristik der verschiedenen Hautkrankheiten, welche durch Anomalien ihrer secretorischen Organe, entstehen, nicht die chemischen Analysen erwähnter Art zu Grunde gelegt werden, sondern es muss vom klinischen Standpunkte aus das jeweilige Krankheitsbild aufgefasst und die Aufeinanderfolge der Erscheinungen, das ist, der Krankheitsverlauf, als Basis der Charakteristik der aus den Anomalien der Drüsensecretion hervorgehenden Hautkrankheiten angenommen werden.

Von diesem Standpunkte aus wollen wir auch das uns hier vorliegende Thema zu besprechen versuchen.

#### I. Durch functionelle Anomalien der drüsigen Organe der Haut bedingte Veränderungen.

§. 74. Die Erkrankungen dieser Art lassen sich von 3 Gesichtspunkten aus besprechen, je nach der Beschaffenheit des Krankheitsproductes, welches eben vorliegt. Wir haben nämlich

1. solche, von welchen es sich nicht mit Bestimmtheit angeben lässt, ob sie durch anomale Thätigkeit der Schweiss- oder der Talgdrüsen oder des Papillarkörpers geliefert wurden. Es sind dies jene Producte, welche der *Materia perspiratoria* in toto im Normalzustande angehören, in einem

2. Falle findet sich ein reichliches flüssiges, wässriges Secret, welches in hervorragender Weise der Thätigkeit der Schweissdrüsen seine Entstehung verdankt; während

3. ein Secret vorliegt, dessen eigenthümliche Beschaffenheit sowie dessen Sitz es nachweislich als ein Product der Schmeerbälge erscheinen lässt.

#### ad 1. Durch Anomalien der *Materia perspiratoria* bedingte Erscheinungen.

Auf Anomalien der *Materia perspiratoria* lassen sich vor Allem jene Zustände zurückführen, wo unser Geruchsinne durch specifisch riechende Ausdünstungen der Haut unangenehm und intensiv afficirt wird.

Schon im Normalzustande dürfte jeder Mensch seinen eigenthümlichen Geruch verbreiten, ohne jedoch dadurch unseren Sinnen gerade auffällig zu werden. Thiere mit starkem Geruchssinne, wie Hunde, erkennen bekanntlich ihren Herrn weniger durch das Gesicht als den Geruch; und bekannt ist es, dass im Urzustande lebende Menschen, wie Neger, Indianer, ihre Freunde und Feinde schon von der Ferne wittern.

Aber auch dem mittelguten Geruchssinne „civilisirter“ Menschen werden manche Individuen eine unangenehme Empfindung bereiten; und es gibt Menschen, welche trotz der grössten Reinlichkeit nicht im Stande sind, des ihnen zukommenden specifischen übeln Geruches sich zu entledigen.

Man kann nicht behaupten, dass die Emanation der Schweissdrüsen allein es sei, welcher dieser üble Geruch innewohne, und dies um so weniger, weil es meist Fettsäuren-ähnliche Gerüche sind, die in solchen Fällen bemerkbar werden; also, Substanzen, die doch in überwiegend grösserer Menge den Talgdrüsen als den Schweissdrüsen entstammen.

Wir würden also die von den Autoren unter dem Namen der Bromidrosis (Osmidrosis, stinkender Schweiss) angeführte Krankheit nicht der anomalen Schweisssecretion allein in die Schuhe sieben, sondern vielmehr als eine Alienation der Hautexhalation in toto, das ist der ganzen *Materia perspiratoria* ansehen.

Nun kommen bekanntlich solche Fälle von Bromidrosis theils universell, das ist auf jeder Hautstelle vor, theils auf einzelne Hautparthien localisirt, und wir müssen demnach, wollen wir den alten Namen beibehalten, eine Bromidrosis universalis und localis unterscheiden.

a) Zu der ersteren müssten jene Fälle gerechnet werden, wo im gesunden Zustande, ohne besonders vermehrte Secretion der Hautdrüsen, das heisst, ohne Bildung von eigentlichem Schweiss, von Schweisstropfen, Ausdünstungen der Haut stattfinden, welche einen unangenehmen Geruch verbreiten, ohne dass man die Quelle des letzteren speciell anzugeben vermöchte.

Personen, welche continuirlich in Atmosphären sich aufhalten, in denen Substanzen von specifischem Geruche suspendirt sind, werden allerdings den letzteren auch an ihren Kleidern, an ihrer Haut, ihren Haaren mechanisch anhaftend tragen: jedenfalls aber auch die so riechenden suspendirten Substanzen inhaliren, und demgemäss durch die Organe der allgemeinen Decke, das ist, durch Schweissdrüsen, Schmeerdrüsen, Papillarstratum exhaliren. Beweis dafür liefern jene Individuen, welche unter den eben gedachten Verhältnissen längere Zeit leben, sodann wieder eines geraumen Zeitraumes bedürfen, um sowohl ihre subjective Wahrnehmung dieses Geruches als auch ihre ähnliche Emanation durch die allgemeine Decke zu verlieren, wenn sie auch wiederholt den eindringlichsten Reinigungsverfahren sich unterzogen haben.

Es hat Aerzte gegeben, welche, wie Heim in Berlin die Specificität der Gerüche bei diversen Exanthemen nicht nur behauptet haben, sondern sogar mit einer solchen Präcision und so constant wahrgenommen haben wollten, dass sie in der beneidenswerthen Lage waren die Diagnose des jeweiligen Exanthems nach dem entsprechenden Geruche zu stellen. So wurde behauptet, dass morbillöse Kranke einen Geruch wie frisch gerupfte Federn, scarlatinöse nach frisch gebackenem Brode; Pockenranke nach einer Menagerie; und an Friesel Leidende wie faules Stroh röchen. Es dürften jedoch zur Wahrnehmung dieser anomalen Gerüche speciell begabte Geruchsorgane erforderlich sein; abgesehen davon, dass die Charakteristik der angeführten Gerüche keineswegs so scharf ist, dass sie nicht eine Verwechslung mit zahlreichen anderen erlauben würden; weshalb sie auch wohl nicht den Namen der charakteristischen Gerüche verdienen.

b. Bromidrosis localis. Von den Oertlichkeiten der Hautoberfläche, von welchen besonders unangenehme Gerüche ausgehen, wäre zuerst die Axelhöhle zu erwähnen, woselbst bekanntlich grosse, den Schweissdrüsen ähnliche Gebilde existiren, welche, da sie den im äusseren Gehörgange vorkommenden, das Ohrschmalz secernirenden Drüsen ähnlich sehen, den Namen der „Ohrschmalzdrüsen“ bekommen



haben. Ihr Character ist bekanntlich auch heut' zu Tage ein dubioser, da man darüber streitet, ob man dieselben mehr den gewöhnlichen Schweissdrüsen oder dem Talg secernirenden Gebilden zurechnen solle.

Als solche, intensive Gerüche emanirende Region wäre ferner die der Genitalien, der männlichen wie weiblichen, des Perinaeums und der Aftergegend hervorzuheben. Endlich die Haut der Fusssohle, und besonders die der Seitenfläche der Zehen.

An allen diesen Stellen steigert sich das schon im Normalzustande unangenehm riechende Hautsecret in Bezug auf Menge und Beschaffenheit dermassen, dass es theils an und für sich schon Abweichungen von der Norm darbietet; andererseits durch seine Menge und Qualität mannichfach die von ihr übergossene Haut verändert. Es veranlasst auf ihr einfache Röthung und Maceration der Epidermis, so genanntes „Frattsein“ (Intertrigo), bringt es selbst zur Entwicklung von verschiedenen Efflorescenzen, Knötchen, Bläschen, Blasen, producirt auf diese Weise die Erscheinungen der Eczeme und disponirt diese Stellen zur Aufnahme und Entwicklung vegetabilischer Parasiten (Pilzbildungen).

Was die Bromidrosis pedum, das ist, den stinkenden Fusschweiss insbesondere anbelangt, so ist derselbe weniger durch eine besondere qualitative Anomalie der Hautsecrete des Fusses bedingt, als vielmehr durch die ganz ungewöhnliche Quantität, welche selbstverständlich ihrer Menge nach zur Entwicklung in jeder Richtung gesteigerter Krankheitserscheinungen führt.

Vergleichen wir nämlich den Geruch des gewöhnlichen Hautsecretes der Füsse mit jenem der sich bei sogenannten krankhaften Fusschweissen entwickelt, so finden wir in Bezug auf die Qualität keine Differenz, und nur die Intensität ist es, welche mit der Menge des Secretes steigt und fällt. — Desshalb ist in dem einen Falle, im Normalzustande, der unangenehme Geruch des Fusschweisses nur dann wahrzunehmen, wenn man die Nase dem Fusse nähert, während in einem krankhaften Falle der Geruch schon par distance wahrgenommen werden kann.

Fragen wir uns nun, welches die Quelle dieses Geruches sei, so finden wir sie keineswegs in dem abgesonderten Schweisse allein, selbst wenn derselbe quantitativ noch so sehr vermehrt sein sollte; sondern vielmehr in den in reichlicher Menge vorhandenen Fetten, welche das Product der Talgdrüsen sind, die in grosser Menge an den Seitenflächen der Zehen, und auch am Fussrücken vorkommen. — Aber auch das Secret Beider, der Schweiss- und Talgdrüsen, sowie auch die Exhalationsmaterie des Papillarkörpers werden unmittelbar nach ihrer Ausscheidung keinen unangenehmen Geruch verbreiten, sondern dies erst dann thun, wenn die Secrete einige Zeit auf der Oberfläche der Haut verweilt haben, und daselbst, besonders durch die Fussbekleidung an der Verdunstung gehindert, mit der Haut in Contact bleiben und der Verwesung anheim fielen.

Der durch Feuchtigkeit und Wärme begünstigte Fäulnissprocess der bekanntlich sehr fettreichen Hautsecrete, führt zur Entwicklung der Fettsäuren nach ihren bekannten Reihen, der Capron-, Caprin-, Capriksäure etc., die aus allen Arten von Fett sich entwickeln können, und nun ihren charakteristischen Geruch auch dem Schweisse beimengen.

Wenn nun diese Verhältnisse schon im Normalzustande obwalten, so wird sich bei profusen Schweissen gleichzeitig das reichlichere Secret in die Fussbekleidung, Socken, Fusstücher, Schuhe etc. imbibiren, in welchen Objecten selbstverständlich derselbe chemische Zersetzungs-

vorgang der Hautsecrete stattfinden muss. Die Folgen hievon können nicht ausbleiben, und begreiflicher Weise werden dann die Fussbekleidungsgeräthe um so intensiver den übeln Geruch an sich tragen und der Umgebung mittheilen, je seltener sie gewechselt werden, und je intensiver sie durch die Hautsecrete imprägnirt worden waren.

Dass sich die Sache so verhalte, kann man jedesmal beweisen, wenn man ein mit reichlichem und stinkendem Fusschweisse behaftetes Individuum seiner gewohnten Fussbekleidung entledigt, dasselbe an seinen Füßen wiederholt reinigt, einige Tage im Bette liegen lässt, und dann den Geruch, den dessen Füße von sich geben, mit dem der Fussbekleidung vergleicht. Die Füße werden, selbst wenn sie von Schweiss innerhalb der Bettumhüllung diffundiren, nicht mehr jenen unangenehmen Geruch verbreiten, während der alte Odeur in der Fussbekleidung in concentrirtem Grade wahrzunehmen sein wird.

Aus dem Gesagten erhellt also, dass es keine eigenthümlichen stinkenden Fusschweisse gebe, sondern nur einen profusen Fusschweiss, der durch den eingetretenen Fäulnissprocess der Hautsecrete die unangenehme Eigenschaft des „Uebelriechens“ acquirirt.

Somit entfällt auch Alles was man in den vergangenen Tagen über die Nützlichkeit oder Schädlichkeit des übel riechenden Fusschweisses selbst, so wie über die Folgen der „Unterdrückung“ desselben und über die durch eine solche „Unterdrückung“ entstandenen Krankheiten gefaselt hat.

## ad 2. Durch functionelle Anomalien der Schweissdrüsen bedingte Hautkrankheiten.

### A. Quantitative Anomalien der Schweissdrüsen-Secretion.

#### a) Hyperidrosis.

##### 1) *Hyperidrosis universalis*.

§. 75. Unter der Bezeichnung Hyperidrosis wäre jener Zustand der Haut zu verstehen, wobei das Secret der Schweissdrüsen nicht wie im Normalzustande in dunstförmiger, sondern in tropfbarflüssiger Gestalt auf der Hautoberfläche zum Vorschein kömmt und zwar unter Verhältnissen, wo sonst eine Schweissansammlung entweder gar nicht oder doch nur in geringer Menge zu bemerken ist. Gleichzeitig erscheint meist auch die übrige Beschaffenheit der Haut durch die profuse Schweissproduction in secundärer Weise afficirt.

Es kann in diesen Blättern nur insoferne von einer übermässigen Schweissproduction, von einer „Schweissucht“, die Rede sein, als dieses Gebrechen nicht durch ein anderweitiges, gleichzeitiges, bekanntes Leiden hervorgerufen ist; dem entsprechend können wir uns z. B. hier nicht in die Besprechung der fieberlosen, chronischen Ephidrosis von Schönlein \*) einlassen oder des colliquativen Schweisses phthisischer Individuen oder des sogenannten „kritischen“ Schweisses bei acuten fieberhaften Krankheiten (Typhus, acuten Exanthemen)

\*) Schönlein's Pathol. und Therapie, nach dessen Vorlesungen, von einigen seiner Zuhörer herausgegeben, B. III. pag. 142. St. Gallen 1841.



Erwähnung thun; (oder gar eine Abhandlung des sogenannten „Sudor anglicus“ schreiben, welche Krankheit im Jahre 1485 in der Armee Heinrich VII. ausgebrochen, und von dieser Zeit an bis 1550 in England, Frankreich und Deutschland fünfmal gewüthet haben soll \*); und eben sowenig von der im Jahre 1718 in der Picardie aufgetretenen Schweisskrankheit (Suette de Picardie \*\*) hier ausführlicher sprechen); sondern es wird die Hyperidrosis nur vom dermatologischen Standpunkte aufzufassen sein, d. h. es müssen nur jene Veränderungen angeführt werden, welche theils durch den physiologischen Vorgang der Schweissabsonderung, theils durch den schon gebildeten Schweiss in Folge seines Einflusses auf der allgemeinen Decke entstehen.

Die Erfahrung lehrt nämlich, dass manche Individuen unter Verhältnissen schwitzen, unter welchen Andere nicht die geringste Spur einer Feuchtigkeit auf ihrer Haut zeigen, ohne dass jedoch die übrige Beschaffenheit des Körpers oder die allgemeine Gesundheit durch diese Hyperidrosis Schaden leiden würde.

Die Literatur sowohl wie die tägliche Erfahrung ist nicht arm an solchen Beispielen. Gewöhnlich sind es dickleibige, wohlgenährte, zur Fettsucht disponirte Individuen, welche gleichzeitig eine gute Verdauung und einen dem entsprechenden guten Appetit und Durst nachweisen, welche bei der geringsten Bewegung und Körperanstrengung von Schweiss „zerfliessen“.

An diese Fälle würden sich jene anreihen, wo manche Personen allerdings nur bei Einwirkung von höheren Temperaturen, sei es durch Sonneneinfluss, sei es durch künstliche Wärme, eine ungewöhnlich grosse Menge Schweiss produciren. Man sieht dies an den Bewohnern der südlichen Erdzone, und bei Personen, welche bei ihren Berufsgeschäften künstlich erzeugten höheren Temperatursgraden ausgesetzt sind, bei Maschinenheizern, Glasarbeitern etc.

Während nun bei vielen Individuen diese übergrosse Thätigkeit der Schweissdrüsen keine weiteren Störungen in dem Hautleben zur Folge hat, sehen wir in anderen Fällen dadurch eine Prurption von Efflorescenzen bedingt, welche von bekannter Form und Farbe auch durch anderer Art Hautreize erfahrungsgemäss in's Leben gerufen werden können. Es sind diess nämlich theils rothe, kleine, meist an den Ausführungsgängen der Hautdrüsen gelagerte Knötchen, dann und wann Bläschen, selbst solche mit eiterigem Inhalte, also kleine Pustelchen, die im Beginne ihrer Entwicklung stets getrennt stehen und nur bei längerer Dauer zu grösseren zusammenhängenden Flächen sich aggregiren.

Diese Efflorescenzen führen je nach Massgabe des sie bedingenden Momentes einmal den Namen der Sudamina, wenn sie bei duftender, von Schweiss triefender Haut sonst gesunder Individuen getroffen werden; ein anderes Mal den der Calori, bei ihrem Vorkommen in südlichen Klimaten; ein drittes Mal heissen sie Lichen tropicus (Willan), oder prickly heat; oder rash (cleghorn) der Engländer; oder Hitzblätterchen der Deutschen.

Sie sind in Bezug auf ihre Form, Verbreitung, Sitz und Verlaufsweise ganz mit jenen Efflorescenzen identisch, welche man künstlich durch verschiedene Hautreize, z. B. warmes oder kaltes Wasser, in Form

\*) Ozanan, *Maladies épidémiques*, IV. Band, pag. 93. Paris et Lyon 1835.

\*\*) vid. l. c. I. B. pag. 222.

von Bädern oder Umschlägen angewendet, erzeugen kann, und als „*Psudracia thermalis*“, *poussé* der Franzosen oder Hautkrisen beim hydropathischen Heilverfahren aufgeführt hat. Kurz, sie sind identisch mit den durch Hautreize künstlich erzeugten Eczemen.

Es wäre demnach eigentlich zweckmässiger, die durch Schweiss bedingten papulösen und vesiculösen Efflorescenzen auch mit dem Namen „Eczem“ zu belegen, und ihnen allenfalls den Beinamen Sudamen also „Eczema-Sudamen“ zu geben. Da jedoch bis nun der Ausdruck „Sudamina“ allgemein gebräuchlich war und auch jene anderen Benennungen vermöge ihrer Habilitirung in verschiedenen Werken ein gewisses Bürgerrecht erlangt haben, so ist es nothwendig, denselben auch hier die gebührende Berücksichtigung zu schenken. Nur müssen wir hier noch schliesslich bemerken, dass alle diese Namen: *Sudamina*, *Calori*, *Milliaria rubra* etc. einem und demselben, bei heftigen Schweissproductionen zu Tage tretenden Ausschlage in gleicher Weise zukommen.

Als Beweis hiefür diene die Beobachtung der Erscheinungen, die bei einem längerem Bestande dieser Hautkrankheit sich geltend machen. Es sind in jeder Beziehung dieselben wie sie dem Eczeme zukommen, auch wenn dasselbe nicht durch Schweiss, sondern entweder durch anderweitige irritirende Momente, sogenannte Hautreize, oder in Folge eines inneren krankhaften Zustandes des betroffenen Individuums hervorgerufen wird.

Wem die verschiedenen Nüancen bekannt sind, durch welche das Eczem zu wandeln pflegt, wird auch bei den durch Schweiss bedingten Efflorescenzen, bei den sogenannten Sudaminibus, alle dem Eczem entsprechenden Formen vorfinden, und zwar besonders dort, wo entweder dem, fortwährend Tag und Nacht anhaltenden Transspiren der Haut nicht Halt geboten werden kann, wie in den tropischen Ländern oder bei Feuerarbeitern; oder in Fällen, wo die durch Schweiss producirtten Efflorescenzen für „Krisen“ angesehen werden und wurden, und deren Erscheinen nicht nur gewünscht, sondern wo möglich noch durch ein entsprechendes Verhalten exacerbirt wird.

Auf diese Weise konnte es oft geschehen, dass aus einfachen Sudaminibus die intensivsten Fälle von Eczema rubrum und impetiginosum und zwar dadurch entstanden sind, dass man entweder die schon von Schweiss Triefenden durch warme Bedeckung, Erwärmung der Wohnung, Dispensiren von heissen Getränken, fortwährend aufs Neue zum Schwitzen disponirte; oder aber durch Hautreize, wie warme oder kalte Bäder, Salben etc., die durch das Schwitzen hervorgerufenen leichten Formen der vesiculösen und papulösen Eczeme zu den höher entwickelten des Eczema rubrum und impetiginosum auferzog.

Ueber die Art und Weise, wie sich solche papulöse und vesiculöse Efflorescenzen entwickeln, die den Sudaminibus entsprechen, sind die Autoren verschiedener Ansicht. Während die Einen meinen als ob sich das auf der ganzen Hautoberfläche aus dem Papillarkörper sowohl wie aus den Schweissdrüsen ausgehauchte Fluidum unter der Epidermis ansammle, letztere dadurch emporhebe und auf diese Weise die Efflorescenzen veranlasse; verlegen Andere den Sitz der Bläschen an die Ausführungsmündungen der Schweissdrüsen, und erklären sich die Entstehung der Bläschen an diese Stellen dadurch, dass der spiralförmige Schweissdrüsenkanal oft in schräger Richtung, d. i. unter einem sehr spitzen Winkel ausmündet.

Eben so betrachten die meisten Autoren den schon gebildeten



Schweiss als ein Irritamentum für die Haut, wie jedes andere Reizmittel das von aussen die Haut trifft, und lassen die Sudamina als Folgen dieses Reizes entstehen.

Eine aufmerksame Beobachtung der Entwicklung der Sudamina lehrt jedoch, dass nicht erst der einmal zu Tage getretene Schweiss die Sudamina veranlasse, sondern, dass die Knötchen und Bläschen derselben gleichzeitig mit der vermehrten Schweissabsonderung auftreten.

Es gibt nämlich Individuen, welche im Zeitraume von wenigen Stunden, z. B. über Nacht, von einem enormen Quantum von Sudaminibus wie übersät erscheinen, die gleichzeitig mit profusen Schweissproduction ins Leben traten. — Man sieht ferner an gewissen Personen einzelne Hautstellen ihres Körpers Jahr aus Jahr ein fast continuirlich von Schweiss übergossen, ohne dass daselbst den Sudaminibus entsprechende oder überhaupt welche Efflorescenzen sich zeigten; so bei den meisten Menschen in den Achselhöhlen, ad nates ad genitalia etc. — Der Schweiss als warme Flüssigkeit wirkt allerdings auch nachtheilig auf die Haut ein. Jedoch in erster Linie ist es die Epidermis, die den schädlichen Einfluss zu erleiden hat. Sie muss zuerst macerirt, erweicht werden, bis dem Schweisse irgend eine Einwirkung auf das untergelagerte Corium zukömmt.

Ich möchte also nicht in der schon auf der Hautoberfläche vorhandenen Schweissflüssigkeit die Ursache der Sudamina sehen, sondern vielmehr in der, der Schweissbildung vorangehenden Hyperämisirung der allgemeinen Decke und der dadurch bedingten Erhöhung der Hauttemperatur so wie in der rascheren Function sämmtlicher absondernder Gebilde, der Hautdrüsen und des Papillarkörper die Genesis der Sudamina suchen. Das ganze unter und in der Haut befindliche Blutgefässnetz scheidet nicht bloss dort, wo es mit seinen Geflechten die Schweiss- und Talgdrüsen umgibt, sondern auch, wo es den Papillarkörper erfüllt, eine übermässig grosse Menge von Perspirationsmasse aus, welche unter dem betreffenden Epidermidalstratum sich ansammelt, dieses in Form von Knötchen oder Bläschen erhebt und die Papillen röthet und schwellt.

Einen Beweis für die Richtigkeit dieser Ansicht dürfte auch der Umstand liefern, dass mit der Entwicklung der Sudamina die subjective Empfindung von flüchtigen Stichen in der Haut, von Seite der Kranken angegeben wird, welche nicht zu erklären wäre, wenn der ganze Process bloss in dem Schweissdrüsenapparate allein Platz greifen würde, da ja die Schweissdrüsen nicht gerade als sehr empfindliche Organe bekannt sind. Das einem solchen Schweissausbruche vorangehende prickelnde Gefühl, das Gefühl von Ameisenkriechen, das sich oft zu heftigerem Jucken steigert, sind Empfindungen, welche bei anderweitigen Erkrankungen des Papillarkörpers auch zur Beobachtung kommen. Die englische Bezeichnung, prickly-heat, dürfte von dieser Empfindung hergeleitet sein.

§. 76. Behandlung. Wenn auch in sehr vielen Fällen der Arzt wegen Sudaminibus nicht zu Rathe gezogen werden dürfte, so kommen denn auch Fälle höheren Grades vor, welche deshalb zur Beobachtung gelangen, weil sie entweder für irgend ein anderes Uebel angesehen werden, oder weil sie durch die Erregung von Prickeln, Ameisenkriechen, Jucken den Kranken belästigen.

Wo man in der Lage ist, die Einwirkung einer erhöhten Temperatur auf die Haut zu mitigiren oder fernzuhalten, wird es auch nicht

weiter schwierig sein, dem Kranken zu helfen. Allein nicht immer ist Ersteres möglich. Der Kranke kann oft den die Sudamina provocirenden Einflüssen sich nicht entziehen.

In solchem Falle muss man es wenigstens vermeiden, durch ein zweckwidriges Heilverfahren zur Vermehrung der Schweissblättchen beizutragen.

Bei der Behandlung der Sudamina hat man vor Allem darauf zu sehen, dass man dem meist dringenden Verlangen der Kranken nach Bädern, besonders warmen, nicht willfahre, sondern im Gegentheile von denselben abrathe; eben so sind Einreibungen mit fetten Substanzen, Oel, Glycerin, Salben jeder Art zu vermeiden. Dagegen wird es stets angenehm empfunden werden, wenn man gegen das Jucken der Haut Waschungen mit alcoholischen Mitteln, Spir. vini gallicus etc. und Einstreuung von Stärkemehl oder Alumen plumosum anordnen wird. Häufiges Wechseln der Bett- und Leibeswäsche so wie kühles Verhalten und Ventilation der Wohnungen sind unumgänglich nothwendige Vorkehrungen, um der Hyperidrosis Einhalt zu thun. Man darf sich nicht mit der Idee vergangener Tage herumtragen, als ob die Sudamina nicht schnell „unterdrückt“ werden dürften, weil sonst ihre „Metastasirung“ zu befürchten stände; im Gegentheile, der Arzt sei überzeugt, dass er Alles aufbieten müsse, um die fernere Entwicklung von neuen Schweissblättchen zu verhüten, und dass jeder Reiz vermieden werden müsse, wodurch eine weitere Entwicklung von Knötchen, Bläschen etc. veranlasst werden könnte.

## 2) *Hyperidrosis localis.*

§. 77. Die Erscheinungen, welche bei örtlich gesteigerter Schweissabsonderung bemerkbar werden, bestehen darin, dass die vom Schweisse durchfeuchtete Epidermis jene Beschaffenheit acquirirt, die ihr überhaupt zukömmt, wenn sie längere Zeit mit warmer Flüssigkeit in Berührung gewesen war. Es werden also ähnliche Symptome zu Tage treten wie nach einem länger protrahirtem warmen Wasserbade.

An einzelnen Stellen, wie an den Handtellern und Fusssohlen, runzelt und faltet sich die Haut, sie bekömmt eine weisse Farbe, und das durchfeuchtete und erweichte Oberhäutchen lässt sich abstreifen.

An anderen Hautpartien dagegen tritt diese Veränderung selbst bei längerer Einwirkung des Schweisses nicht ein, wie am behaarten Kopfe, an der Haut der Achselhöhle, an den Genitalien; sondern man bemerkt nebst der feuchten und kühlen Beschaffenheit der Haut noch eine mehr weniger intensive Röthung mit theilweisem Verluste der Hornschichte der Epidermis, wodurch jene Krankheit zu Tage tritt, welche den Namen des „Frattes“ (Intertrigo) führt. Oder aber es stellen sich die gewöhnlichen unter dem Namen der Sudamina bekannten Erscheinungen ein.

Zu erwähnen wäre hier noch des von mehreren Autoren \*)

\*) Francus de Frankenau, De sudore unius tantum lateris, c. addendis G. Detharding (Miscell. acad. nat. cur. dec. I. a. 4 et 5 1673 u. 1674. p. 103. Cent. I u. II. Append. p. 188).

J. Schmid. (ibid. dec. II. a. 2. 1683. p. 287).

P. Rommel. (ibid. II. a. 10. 1691. p. 376).



beobachteten halbseitigen Schweisses, welcher entweder allgemein oder partiell z. B. nur an einer Wange \*), an einer Seite des Hypochondriums (Doleus), des Unterleibs, der einen Nackenseite, der einen Brusthälfte, der einen Ober- oder Unterextremität auftrat.

Obschon wir diese von unseren Vorfahren uns überlieferten Fälle von partiellen und allgemeinen halbseitigen Schweisssuchten bisher mit eigenen Augen zu sehen nicht in der Lage waren: wollen wir doch an der Richtigkeit der betreffenden Angaben keineswegs zweifeln; indem wir die Möglichkeit einer solchen Anomalie der Schweissproduction nicht nur nicht in Abrede stellen, sondern uns die Genesis einer solchen sogar durch krankhafte einseitige Innervation zu erklären vermögen. —

Allein obgleich Jos. Frank in seinem oft erwähnten Werke (III. B. p. 317) sehr ehrenwerthe Autoren, wie Ledel, Fromman, Lanzoni, Paulini, Helwich, Speranza anführt, welche die Beobachtung gemacht haben wollen, dass auch Leichen schwitzen, so können wir uns doch dieser letzteren ganz ungewöhnlichen und unphysikalischen Angabe nicht anschliessen; sondern müssen vielmehr den allenfälligen Befund eines „nassen Cadavers“, der die erwähnten Autoren zu der besprochenen Angabe verleitet hat, einfach in die Kategorie der Vorkommnisse alltäglicher Erfahrung bringen, dass kühle Körper (Glas, Metall) in ein wärmeres Medium gebracht, die in letzterem suspendirten Wasserdämpfe auf sich niederschlagen lassen, demnach nass erscheinen.

§. 78. Für die Dermatologie haben jene Schweisse ein besonderes Interesse, welche sich in der Achselhöhle, an den Genitalien, an der Flachhand und an der Sohle localisiren; indem durch dieselben Veränderungen der allgemeinen Decke hervorgerufen werden, die bei unrichtiger Kenntniss der pathologischen und physiologischen Vorgänge leicht unrichtig gedeutet werden können, und auch thatsächlich, wie die Literatur zeigt, für wichtigere Krankheiten angesehen wurden als sie in Wirklichkeit vorstellen.

Kommen nämlich die durch eine profusere Schweissabsonderung bedingten Krankheitssymptome in einem etwas höheren, auffallenderen Grade zur Entwicklung, so erscheinen sie nicht immer bloss als einfache Röthung, Knötchen- oder Bläschenbildung, die mit wenig Beschwerden für den Kranken verbunden sind, sondern es gedeihen zuweilen die genannten Veränderungen zu hochgradigen Erkrankungen der Haut, welche von den durch anderweitige Hautreize bedingten Eczemen sich durch keinerlei Merkmal unterscheiden oder mit anderen Worten: Hyperidrosis localis kann Eczeme in allen Gradationen zur Folge haben (vid. Aetiologie der Eczeme p. 377 I. Auflage I. B. unseres Werkes).

Man wird demnach beim Vorkommen eines Eczema rubrum oder impetiginosum in der Achselhöhle, am Scrotum, an der inneren Schenkelfläche, ad anum, stets auf die Möglichkeit Bedacht neh-

S. Ledel. (ibid. III. a. 2. 1694. p. 62).

B. J. Otto Hannemann. (ibid. III. a. 5 et 6. 1697. 1693. p. 461.

Bichat. Anatomie générale, Paris 1812, T. 4. p. 703.

B. Roque, Observateur des sciences médicales, Avril 1823.

Jos. Frank. Hautkrankheiten III. Th. p. 312. Leipzig 1813.

\*\*) Kostremski. Mémoires de Paris 1740. hist. p. 51.

men, dass das vorhandene Eczem durch anomale Schweisssecretion bedingt sein möge.

Dagegen sahen wir nicht, dass die Flachhand und der Plattfuss durch Hyperidrosis eczematös erkrankte; sondern dass an diesen Stellen die Haut entweder fortwährend feucht und kühl anzufühlen war, oder dass endlich bei dauernder Einwirkung des Schweisses, besonders an den Fusssohlen, die Epidermis macerirt, theilweise abgestossen wird und in Folge dessen später grosse Empfindlichkeit der, ihrer Epidermis beraubten Haut sich geltend macht. Die Empfindlichkeit an der so betroffenen Fusssohle steigert sich bisweilen derart, dass die Kranken dadurch am Stehen, am Gehen gehindert werden, dass sie keinerlei Fussbekleidung ertragen und das Bett zu hüten genöthigt sind.

Eine an und für sich unbedeutende Erkrankung also, wie die Hyperidrosis localis, kann für den Betreffenden unter solchen Umständen sehr peinlich werden und zwar nicht nur durch die ihm verursachten Schmerzen, sondern auch dadurch, dass sie den Kranken verhindert seinem Erwerbe nachzugehen.

Im Gegensatz zu der Haut der Fusssohle verträgt die Haut der Handteller die übermässige Schweissproduction sehr gut und fühlt sich nur feucht und kalt an.

Was in Bezug auf den Geruch dieser übermässigen Schweisse zu bemerken war, wurde bereits an geeigneter Stelle auseinandergesetzt (vide Bromidrosis).

§. 79. Verlauf. Hat man Gelegenheit, längere Zeit hindurch die durch anomale Schweissproduction auf der allgemeinen Decke gesetzten Veränderungen zu beobachten, so macht man die Erfahrung, dass dieselben mit der Zeit theils ohne weitere nachtheilige Folgen für das Hautorgan wieder schwinden, theils als Erscheinungen des „Frattes“, der Sudamina, des Eczems, den ohnehin bekannten Verlauf durchmachen; oder es kommen endlich nur die an den Händen und Füssen mehrfach erwähnten Veränderungen der Oberhaut zur Beobachtung.

Sind die genannten Erscheinungen einmal ins Leben getreten und dauern die einwirkenden Schädlichkeiten fort, so erhalten sich auch jene ohne weitere auffällige Metamorphose in höherem oder niederem Grade. Eine schädliche Einwirkung derselben jedoch auf den Gesamtorganismus; Besserung oder Heilung früher bestandener anderweitiger Krankheiten beim Auftreten localer Schweisse; oder das Entstehen neuer Krankheiten bei dem Schwinden derselben sind Vorkommnisse, welche, wenn sie wirklich beobachtet worden sind, in das Bereich der Zufälligkeiten, oder, was viel häufiger der Fall gewesen sein mochte, in das der Irrthümer gehören, hervorgegangen aus einer mangelhaften Beobachtung des Krankheitsverlaufes.

Leider ist das Gebiet der Actiologie der Krankheiten des menschlichen Körpers überhaupt ein so beschränktes, dass es uns nur selten gelingt, die wahre Ursache einer vorhandenen Krankheit zu ermitteln. Dort wo es dem Laien oder auch dem Arzte nicht gelingt, eine plausible Krankheitsursache zu ermitteln, suchen sie nach eingebildeten ursächlichen Momenten, und desshalb werden dann nebst Erkältungen, Diätfehlern und Gemüthsaffecten auch die „unterdrückten“ Flechten und Fusschweisse in das Kapitel der, Krankheiten provocirenden Potenzen aufgenommen.



Eine nüchterne Beobachtung kann sich jedoch nie zu einer solchen Fictionstheorie hinaufschwingen. Meine Erfahrung wenigstens hat mich gelehrt, dass Personen Jahre hindurch mit Hyperidrosis localis, besonders Pedum behaftet waren, ohne darum einen Talisman gegen intercurrende innere Krankheiten an ihren reichlich fliessenden Fusschweissen zu besitzen; und so auch umgekehrt war ich oft in der Lage, profuse Fusschweisse zum Schwinden zu bringen, ohne dass dadurch selbst nach einer Reihe von mehr als zwanzig Jahren anderweitige Krankheiten aufgetaucht wären.

Ueber die eigentliche Genesis der localen Schweisse überhaupt so wie der Hand- und Fusschweisse insbesondere konnten wir uns bisher keine Rechenschaft geben. Denn ziehen wir die Statistik zu Rathe, so lehrt sie uns, dass wir Hyperidrosis bei Jung und Alt, Mann und Weib, Arm und Reich, Reinlichen und Schmutzigen, gesunden und kranken Individuen vorfinden können. Der Umstand, dass wir häufig bei hysterischen schlecht menstruirten Frauen kalten und schwitzenden Händen und Füssen begegnen, kann uns nicht bestimmen die so vielen Krankheitserscheinungen zu Grunde liegende Hysterie auch hier als Quelle der profusen Schweisse anzuführen und diess um so mehr, weil auch beim männlichen Geschlechte die localen Schweisse in derselben Menge vorkommen und man eigentlich durch eine derlei Angabe doch die Entstehung des Uebels ebensowenig erklärt als wenn man mit der Bezeichnung „cutane Angioneurose“ etwas bewiesen zu haben glaubt.

§. 80. Bei diesen mangelhaften ätiologischen Kenntnissen bezüglich der Hyperidrosis localis bleibt demnach für unser therapeutisches Verfahren kein anderer Weg einzuschlagen übrig als der der rohen Empirie, der uns jedoch glücklicher Weise zum Ziele führt.

Obschon es vom theoretischen Standpunkte sehr plausibel aussieht, dass man durch energischere Anregung der Urinsecretion eine Verminderung der wässerigen Ausscheidung durch die Haut erzielen könne, so haben doch direct in dieser Richtung angestellte Versuche nicht zum Ziele geführt; indem man weder durch Diuretica noch Laxantia und Drastica eine Heilung der Hyperidrosis erzielen konnte.

Zahlreiche Autoren haben sich bemüht, andere Mittel zum innerlichen Gebrauche gegen Schweisssuchten zu empfehlen. Paul von Aegina empfiehlt die Anwendung von *Adstringentibus*; van Swieten *Salcia*; Sydenham *Malagawein*. So behauptete Dupont, eine Frau, welche durch sechs Jahre an chronischen Schweissen litt, durch den Gebrauch von *Extract. Aconiti* ( $\frac{1}{2}$ —16 Gran de die) von diesem Uebel geheilt zu haben. Rayer rath *Agaricus* und *China* an; und so werden von diversen Autoren noch *Alaunmolke*, *Campher*, *Elixir. vitrioli* Minsichti, *Opium* u. s. w. vorgeschlagen.

Auch die antiphlogistische Methode mit Aderlüssen und Hautreizen verschiedener Art wurde nicht unversucht gelassen, um der übermässigen Schweisse Herr zu werden. Allein alle diese Mittel führten weder unsere Vorfahren noch unsere Zeitgenossen zum gewünschten Ziele, und Letztere suchten sich darum sowie Erstere aus der Verlegenheit dem Kranken gegenüber dadurch zu ziehen, dass sie vorgaben „es wäre nicht rathlich, den Schweiss schnell zu unterdrücken.“

In dieser Beziehung finden wir die sonderbarsten Behauptungen angeführt, wornach in Folge schnell, allenfalls von Kurpfuschern „unter-

drückten“ Fusssschweissen die mannigfaltigsten anderweitigen Krankheiten entstanden wären. So erzählt Jos. Frank (l. c. III. B. p. 320), dass er an einem dreissigjährigen Manne, den er schon früher von einer halbseitigen Lähmung geheilt hatte, einen „unvorhergesehenen“ Todesfall eintreten gesehen, veranlasst durch ein „kühles Lüftchen“, welches seinen schwitzenden Körper anwehte (!); während Rayer angibt, dass er einen Kranken behandelte, welcher in Folge unterdrückter Fusssschweisse an chronischer Pleuritis litt.

Wir führen hier nur diese zwei Beispiele an, welche in der älteren Literatur zahlreiche Genossen finden, weil sie genügend zeigen, in welchen Träumereien die ältere Medicin sich gefiel, und wie selbst ausgezeichnete Aerzte von den Vourtheilen ihrer Zeit influenzirt wurden. Wir brauchen wohl kaum hinzufügen, dass die obigen, sowie ähnliche Behauptungen auf keiner wissenschaftlichen Basis, sondern auf ganz perversen Anschauungen beruhen, und dass sie bei dem heutigen Stande der physiologischen und pathologischen Kenntnisse nicht erst eine Widerlegung erheischen.

Dass alle die von unseren Vorfahren angegeben innerlichen Mittel nicht genügten und dass die älteren Aerzte andererseits dennoch vor dem sogenannten „Zurücktreiben“, das ist vor dem Heilen der Fusssschweisse in Wirklichkeit nicht zurückschrecken, beweisen die zahlreichen örtlichen Mittel, welche sie zu diesem Zwecke in Anwendung brachten und vorschlugen. Dahin gehören das schwefelsaure Zinkoxyd, der Alaun, die Kino-Tinctur, die kohlenensäurehaltigen Wässer, die Schwefelbäder, häufiges Reinigen und Waschen des Körpers, entweder mit Wasser allein oder einer Mischung dieses mit Weingeist oder Essig, Tannin, Salzfussbäder, Oleum Cadini, Jodylglycerin und andere Jodpräparate.

Obschon wir von allen diesen Mitteln wiederholt Gebrauch zu machen Gelegenheit hatten, so konnten wir doch die günstigen Einwirkungen derselben in keinem Falle constatiren.

Dagegen haben uns andere Mittel und Verfahrensweisen zum günstigen Resultate geführt, die wir nun im Folgenden erörtern wollen.

Bei Hyperidrosis geringeren Grades, bei solcher wie sie in den Achselhöhlen, an den Genitalien und in der Hohlhand sich zu localisiren pflegt, sind wiederholte Einreibungen einer Lösung von 1 Drachme Tannin in 6 Unzen Alcohol von entschieden gutem Erfolge begleitet. Man wiederholt die Einpinselungen damit mehreremals des Tages, trocknet die eingeriebene alcoholische Lösung nicht mit einem Tuche ab, sondern streut auf die eingeriebenen Stellen Pulv. Aluminis plumosi (Federweiss) und reibt mit demselben die von der Einpinselung nassen Flächen trocken.

Bei Fussachweissen, die keinen höheren Grad erreicht haben, genügt es, einfach pulverige Substanzen in die Fusssocken oder Strümpfe zu schütten, z. B. Amylum, Semen lycopodii, Pulv. aluminis plumosi, Mandelkleie oder wohl auch gewöhnliches Mehl; welchen Substanzen auf Anrathen einiger Autoren etwas fein pulverisirter Weinstein hinzuzufügen wäre, was wir jedoch für überflüssig halten.

Bei höheren Graden des stinkenden Fusssschweisses jedoch reicht dieses Verfahren nicht aus, sondern es ist ein etwas complicirteres und combinirtes Regimen zur Hebung des Uebelstandes nothwendig.

Erinnert man sich, dass nach unseren früheren Auseinandersetzungen die nächste Ursache des Stinkendwordens des übermässigen



Schweisses nicht in diesem selbst, als einer anomal secernirten Flüssigkeit, sondern in der Zersetzung des an der Verdunstung gehinderten und in die Fussbekleidung imbibirten Schweisses gelegen sei, so ergibt sich für die Therapie die Nothwendigkeit, vor Allem die bis zur Zeit gebrauchte, von dem Schweisse durch Wochen und Monate imprägnirte, sehr übel riechende Fussbekleidung ganz und gar zu beseitigen.

Dann erst und wenn die früher aufgezählten einfachen Mittel nicht zur Heilung ausreichen, greife man zu dem folgenden jedesmal unfehlbaren Verfahren:

Man bereite sich eine Salbe durch Schmelzung des einfachen Diachylonpflasters (*Emplastr. diachyli simplex*) bei gelindem Feuer und Hinzugabe eines gleichen Gewichtsquantums von Olivenöl. Nachdem beide Ingredienzien mit einander gehörig gemengt und zu einer gleichmässigen nicht bröckeligen Salbe verarbeitet worden sind, streiche man letztere auf ein ungefähr 1 Quadratfuss messendes Stück Leinwand. Dieses wird auf den früher wohl gewaschenen und gut wieder abgetrockneten Fuss derart aufgelegt, dass es denselben allenthalben genau einhüllt. Um die gegenseitige Berührung der Zehen zu vermeiden, werden *Plumasseaux*, die auf beiden Seiten mit derselben Salbe bestrichen worden sind, zwischen je zwei Zehen hineingeschoben. Der so umhüllte Fuss wird nun mit einem wollenen Fusssocken oder Strumpf bekleidet und darüber eine neue wo möglich leichte, am Rüste offene Fussbekleidung also ein Schuh angelegt.

Dieser Verband werde alle 12 Stunden herabgenommen, der Fuss mit einem trockenen Tuche oder allenfalls mit einer der oben erwähnten pulverigen Substanzen abgerieben, jedoch nicht gewaschen und nicht gebadet und sodann der Verband auf dieselbe Weise unter Anwendung einer ähnlichen Salbenmenge erneuert.

Dieses Verfahren wird nach Massgabe der Intensität des Uebels durch 8—12 Tage wiederholt, während welcher Zeit der Kranke gezwungen ist das Zimmer zu hüten und zu liegen, weil er beim Auftreten die Salbe an der Fusssohle verwischen könnte. Nach Ablauf des genannten Termins werden die Fusstücher und *Plumasseaux* entfernt, der Fuss abermals mit einer der genannten pulverigen Substanzen abgerieben und die gewohnte *Chaussure* angelegt.

Im Laufe der nächstfolgenden Tage bemerkt man, dass sich eine ungefähr  $\frac{1}{2}$ ''' dicke, braungelbe Epidermisschwarte von allen früher afficirt gewesenen Stellen abzulösen beginnt und eine reine, weisse, gesunde Epidermis zum Vorschein kommt.

Erst nachdem diese Schwarte vollkommen abgefallen ist, ist es gestattet, den Fuss zu waschen und ein Fussbad zu nehmen, wobei es jedoch noch immer zweckmässig befunden wird, einige Zeit hindurch eine der erwähnten pulverigen Substanzen auf den Fuss zu streuen oder letzteren damit abzureiben.

Gewöhnlich ist nach Ablauf eines solchen *Cyclus* von circa 14—21 Tagen der Fusschweiss entweder für immer oder mindestens auf die Dauer eines oder mehrerer Jahre gehoben. Sollte aber, wie dies wirklich ausnahmsweise der Fall ist, ein einmaliger *Cyclus* nicht zur vollständigen Sistirung der übermässigen Schweissecretion genügen, so wiederhole man dieses Verfahren ein zweitesmal, und man wird ohne Ausnahme sicher die Heilung erzwecken.

Ich habe dieses Verfahren seit einer Reihe von mehr als 20 Jahren bei vielen Hundert Individuen geübt, ohne je den geringsten Nach-

theil weder unmittelbar nach der Anwendung noch nach einer vieljährigen Beobachtungsdauer gesehen zu haben; dies zur Beruhigung furchtsamer Gemüther.

#### b) Anidrosis.

§. 81. So wie schon bezüglich der Hyperidrosis gesagt wurde, können wir auch die Anidrosis nur von jenem Standpunkte würdigen, welcher in diesem Werke seine Vertretung findet, dem der Dermatologie.

Die Erfahrung lehrt nun, dass in Folge und in Begleitung verschiedener chronischer Hautkrankheiten die Secretion der Schweissdrüsen sehr vermindert, wenn nicht ganz obsolet sein kann; oder dass die Perspiration allenfalls nur noch an jenen Hautstellen statt hat, welche von den betreffenden Hautkrankheiten verschont geblieben sind.

So sehen wir bei an Ichthyosis leidenden Individuen nur jene Hautstellen feucht und transpirirend, die von der Ichthyosis frei geblieben sind, z. B. in der Achselhöhle, in der Ellbogenbeuge, an den Genitalien, in der Kniekehle, Leistengegend, Flachhand, Plattfuss; wogegen in jenen Fällen, wo auch diese Stellen von der Ichthyose heimgesucht erscheinen, die Schweissabsonderung auch an ihnen sistirt ist.

Ein ähnliches Verhältniss findet bei mit Prurigo behafteten Personen statt. Und da diese Uebel, Ichthyosis und Prurigo in der Regel das ganze Leben hindurch persistiren, so kann man sagen, dass bei diesen beiden Krankheiten im Allgemeinen die Schweissproduction gleich Null ist.

Bei Kranken, welche mit ausgebreiteten Eczemen behaftet sind, können wir die ähnliche Beobachtung machen: dass nämlich die Haut an den eczematös erkrankten Stellen keinen Schweiss producirt. Occupirt demnach das Eczem ein sehr grosses Hautgebiet, so bleibt für die Schweissbildung nur ein sehr beschränktes Terrain gesunder Haut übrig. Da jedoch das Eczem entweder spontan sich involviren oder durch geeignete Behandlung geheilt werden kann, so ist in diesen Fällen Gelegenheit geboten sich zu überzeugen, dass die Schweisssecretion mit der Entwicklung solcher Hautkrankheiten alternire; das heisst in dem Maasse als das Eczem der Heilung entgegengeht, tritt die normale Secretionsfähigkeit der drüsigen Gebilde der Haut wieder ein, und die Cutis, welche während der Zeit als sie mit dem Eczem behaftet war, sich trocken anfühlte, nicht schwitzte, erscheint wieder feucht und duftend.

Nur darf diese Beobachtung nicht umgekehrt gedeutet werden. Nicht darum entsteht das Eczem, weil die Schweisssecretion aufhört, sondern richtiger die Haut hört auf Schweiss zu produciren, weil ein Eczem sich entwickelt hat.

Ein ähnliches Verhältniss finden wir bei Psoriasis und Lichen ruber, welche Uebel ebenfalls zu den heilbaren gehören, und demnach bezüglich der Schweisssecretion ein gleiches Verhältniss darbieten.

Die Heilung der Anidrosis fällt mit jener der sie bedingenden chronischen Hautkrankheiten zusammen.



## B. Qualitative Anomalien der Schweissdrüsen-Secretion.

§. 82. Bei dem schon anfänglich ausführlich erörterten Umstande, dass eine exacte chemische Analyse des Schweisses wie der Hautsecrete überhaupt zu den frommen Wünschen gehört, ist es selbstverständlich, dass wir hier mehr der Pflicht eines medicinischen Geschichtsschreibers denn eines Pathologen genügen, wenn wir die in den verschiedenen Werken vorfindlichen diessbezüglichen Angaben registriren.

Wir haben es nämlich niemals selbst gesehen, noch jemals den Nachweis zu liefern vermocht, dass Schweiss i. e. das Secret der Schweissdrüsen allein, ohne Beimengung des Productes der Talgdrüsen, das Vehikel einer demonstrirbaren, aus der Haut abgesonderten, fremdartigen Substanz abgegeben hätte, die sich als Blut, Milch, in einigen Fällen als eine farbige Substanz, ein anderes Mal als ein, ein gewisses Geruchsprincip mit sich führender Stoff zu erkennen gegeben hätte. Da jedoch in verschiedenen Werken, wie: Fuchs, Erasmus Wilson, Mason Good dahin zielende Angaben sich vorfinden, die abzuläugnen wir kein Recht haben, so wollen wir dieselben hier einfach unseren Lesern mittheilen.

§. 83. Bezüglich der *Bromidrosis* s. *Osmidrosis*, stinkender Schweiss, haben wir schon an geeigneter Stelle unsere Meinung abgegeben und wir hätten nur noch ergänzungsweise hinzuzufügen, dass mehrere Autoren Fälle bekannt gegeben haben, wo der Schweiss ohne weiters bekannte Veranlassung ganz specifische Gerüche von sich gab. Er soll einmal nach Essigsäure, ein andermal nach Buttersäure, nach Moschus (Rayer, Speranza), nach Schwefel (Schmidt) gerochen haben. Andere Autoren haben gewisse Gerüche mit gewissen Krankheiten oder umgekehrt in Combination gebracht und gefunden, dass der Schweiss bei Krätze nach Schimmel, bei Syphilis süß, bei Gicht säuerlich, bei putriden und scorbutischen Zuständen „putrid“; bei Gelbsucht nach Moschus; bei Scrophulose nach saurem Bier (Stark, General Pathology); bei Intermittens nach frisch gebackenem Brode, roch. Anselmino fand freie Essigsäure in dem Schweisse einer Wöchnerin, und nach Stark ist freie Milchsäure vermehrt bei Scrophulose, Rhachitis und bei „gewissen“ Hautkrankheiten. Anselmino fand auch mehr Ammoniak im Schweisse Gichtischer; Behrend im Typhus und bei putriden Fiebern.

§. 84. *Chromidrosis* (farbiger Schweiss). Mir selbst ist kein Fall von farbigem Schweiss vorgekommen. Es erübrigt mir daher nichts als die von anderen Autoren hierüber angeführten Fälle mitzutheilen.

So sagt Rayer, dass es Fälle gebe von grünen, schwarzen, blauen und gelben Schweissen, gesteht aber zu, ebenfalls keinen solchen jemals gesehen zu haben. Fuchs sagt, dass man Fälle beobachtet habe, in welchen der Schweiss bald am ganzen Körper, bald nur an einzelnen Stellen gelb, grün, blau, braun oder schwarz gewesen sei. Er färbte die Wäsche und vertrocknete auf der Haut zu einer Schichte farbigen Staubes, die sich leicht abschaben liess und die Haut dann unverändert zeigte.

Eben so erklärt Erasmus Wilson keinen einschlägigen Fall selbst gesehen zu haben. Dr. Kollmann, pract. Arzt in Würzburg

veröffentlicht unter der Benennung Cyanidrosis einen Fall von blauem Schweiss, den er bei einem 40 Jahre alten Hypochonder am Scrotum beobachtete. Scherer untersuchte den mittelst eines Leinwandläppchen aufgefangenen Schweiss und fand phosphorsaures Eisenoxyduloxyd in demselben. Bei dieser Gelegenheit erwähnt Kollmann noch einiger Fälle von blauem Schweisse, welche die Dr. Bleyfuss und Michel an sich selbst und Dr. Heyfelder in Sigmaringen an zwei anderen Kranken zu beobachten Gelegenheit hatten. In einer Arbeit von Viale und Landini (in der *Corrispondenza scientifica di Roma* 1855) wird über das Vorkommen von Eisen im Schweisse folgendes erwähnt. Die blaue Farbe, die in gewissen Krankheiten (in welchen?) die Haut zeigt dürfte wahrscheinlich einem Uebergange von Cyanatverbindungen in Cyanürverbindungen zuzuschreiben sein. So hat Schwarzenbach in dem blauen Schweisse einem dem Pyrocyanin von Fordos äquivalenten Stoff angegeben. Bergmann dagegen (Petersburg med. Zeitschrift 1868) hat in einem Falle einen Pilz als Träger der blauen Farbe nachgewiesen.

§. 85. *Haematidrosis*. Unter diesem Titel verstehen die Autoren den Austritt von wirklichem Blute aus den Poren der allgemeinen Decke, demnach, entweder aus den Talg- oder den Schweissdrüsen. — Obwohl nun eine spontane Blutung aus der Haut nicht zu den physiologischen Unmöglichkeiten gehört, so dürfte eine solche denn doch im Ganzen sehr selten zum Vorschein kommen, jedenfalls aber nicht als blutiger Schweiss, sondern als Blutung aus der Haut, aus einzelnen Punkten derselben, aus dem Ausführungsgange einer Hautdrüse zu betrachten sein.

Blutiger Schweiss wäre meiner Ansicht nach nur jenes Product zu nennen, welches bei gleichzeitiger vermehrter Thätigkeit sämtlicher Hautdrüsen, in Specie der Schweissdrüsen, mit reichlichem, wässrigem Secrete gemengt, demnach als blutig tingirte Flüssigkeit an die Hautoberfläche gelangen würde.

Solche Fälle aber hat nach meiner Ansicht Niemand beobachtet, sondern immer waren es Hautblutungen, welche von den Autoren als *Haematidrosis* angeführt worden sind.

So erzählen A. Finot\*), Schilling\*\*), Lenhossék\*\*\*), und auch Erasmus Wilson†) einschlägige Fälle, letzterer bei zwei Damen, an welcher einen die blutenden Stellen symmetrisch auf Stirne, Kinn, und je einer Wange vertheilt waren.

Auch mir sind schon Fälle von derartigen spontanen Blutungen aus einzelnen winzigen Pünktchen der Haut vorgekommen. Einmal

\*) A. Finot, Observation d'une dégénération telle que le sang transsuidoit par la peau, Sedillot, rec. périodique de la société de med. de Paris, 19, p. 71.

\*\*) J. Ch. Schilling, de sudore sanguinis post graves convulsivos et spasmodicos affectus erumpente, feliciter tandem sublato. (Acta acad. nat. cur. Vol. III. p. 425.

\*\*\*) Physiol. vol. III. p. 352.

†) On Diseases of the skin, London 1863, p. 615.



bei einer Dame, welche aus der *Caruncula lacrymalis* blutete; ein zweitesmal bei einer Frau, bei der von Zeit zu Zeit aus der Brustwarze die Blutung eintrat. In beiden Fällen freilich betraf die Blutung, wie man sieht, sehr blutreiche und mit zarter Epidermis bedeckte Stellen, an denen möglicher Weise auch eine unmerklich geringe Verletzung statt gefunden haben konnte. — Ein dritter viel eclatanterer Fall war der eines jungen, kräftigen, sehr wohlgenährten Mannes, der öfters Blutungen aus der Haut der Unterextremitäten bekam, u. z. meist während der Nacht, so dass er erst beim Erwachen durch die vorfindlichen Blutflecke in der Bettwäsche auf die stattgehabte Blutung aufmerksam gemacht wurde. Einmal sah ich jedoch an demselben Manne, während er neben mir am Tische sass, Blut aus der unverletzten Haut seines Handrückens herauskommen, und zwar in einem ungefähr dem Ausführungsgange einer Schweissdrüse entsprechenden Strahle, welcher sich ungefähr 1<sup>'''</sup> hoch über das Hautniveau erhob, und eine Andeutung von spiraler Bewegung erkennen liess.

In Wirklichkeit kommen also derlei Blutungen vor, jedoch wie wir sehen, ziemlich selten.

Wenn nichtsdestoweniger von manchen Autoren behauptet wird, dass solche Vorkommnisse in grösserer Häufigkeit zu beobachten wären, so dürfte hierbei mancher Fall unterlaufen sein, der keinem natürlichen, sondern einem künstlichen Einflusse seine Entstehung verdankte, oder geradezu eine Mystification war.

Wir lesen nämlich in manchen wenn auch nicht medicinischen Werken von solchen Blutungen, welche theils Menschen, theils sogar leblose Dinge betroffen haben sollen.

Seltener jedoch dürfte man in die Lage gekommen sein, so unlautere den angeblichen Blutungen zu Grunde liegenden Quellen aufdecken zu können.

Da ich jedoch einmal so glücklich war einer derlei Mystification auf den Grund zu kommen, so will ich nicht unterlassen, diese authentische Geschichte hier mitzutheilen.

In einem unweit von Wien gelegenen Dorfe lebte vor mehr als einem Decennium eine weibliche Person, welche angeblich jeden Freitag von 10 — 12 Uhr Vormittags an verschiedenen Stellen ihres Körpers, besonders im Gesicht, an Händen und Füssen, spontane Blutungen bekam; welche Stellen als jene bezeichnet werden, aus denen auch Christus am Kreuze blutete. Eben so hiess es von dieser Person, dass sie weder Speisen noch Trank zu sich nehme.

Da nun dieses Ereigniss in der Umgegend grosses Aufsehen erregte, und zahlreiche Pilgerfahrten von Stadt und Land dorthin veranlasste: so sah sich die Behörde genöthigt, eingehende Untersuchungen einzuleiten.

Ein höher gestellter Arzt des allgemeinen Krankenhauses von Wien wurde nebst der nothwendigen Polizeiasistenz an den Ort der That abgesandt, so dass er noch vor dem nahenden Freitag an Ort und Stelle angelangt, seine Maassregeln derart treffen konnte, dass die betreffende Person schon am Donnerstag in genügender Ueberwachung sich befand und am Freitag selbst schon in Wien anwesend war.

Hier wurde sie in ein Zimmer einer hiesigen k. k. Sanitätsanstalt gebracht und ununterbrochen, Tag und Nacht, von Aerzten überwacht.

Der Freitag kam und die Person blutete nicht. Sie ass jedoch noch denselben Freitag, so wie den ganzen folgenden Tag nichts, bis sie endlich von Hunger gequält am Samstag Abends nach Speise verlangte, von der sie denn auch eine ziemliche Menge vertilgte.

Von dieser Zeit an nahm sie wieder regelmässig Nahrung zu sich, blutete aber auch niemals wieder.

Der hier erzählte Fall mag seinesgleichen an Lauterkeit nicht wenige Genossen in der Geschichte der spontanen Blutungen haben, welche man jedoch nicht so glücklich war mit dem grellen Lichte der wissenschaftlichen Unbefangenheit zu beleuchten und aufzuklären.

Die Bezeichnungen, die man den spontanen Blutungen aus der Haut beilegte, entsprachen gemeiniglich den verschiedenen bei ihnen supponirten ätiologischen Momenten. So finden wir in Fuchs (l. c. p. 503) dafür die Namen: Haematidrosis, Dermathaemorrhoidis, (sudor sanguineus ex haemorrhoidibus suppressis); während an einem anderen Orte desselben Werkes (l. c. p. 472) von einer Haemidrosis menstrualis (sudor cruentus ex katameniiis suppressis), die Menstrualblutung der Haut, der Menstrualschweiss die Rede ist.

Beide diese Blutungen, die aus dem Mastdarm und die aus dem Uterus, sollen nach der Ansicht dieses Autors einmal durch diese, ein andermal durch eine andere Schädlichkeit, wie Erkältung, Gemüths-affecte etc. unterdrückt werden können, und dadurch Metastasen auf die Haut veranlasst werden, welche sich als Blutungen aus der letzteren kund geben.

Da nun nicht allein in Fuchs', sondern auch in älteren medicinischen Werken öfters von solchen Blutungen die Rede ist, möchte ich mir nur erlauben, auf die Unrichtigkeit und gänzliche Grundlosigkeit obiger Behauptungen hinzuweisen.

Ich gestehe nämlich offen, und mit mir gewiss auch viele Aerzte dass ich nicht wüsste, auf welche Weise man eine solche Blutung, eine hämorrhoidale oder menstruale, künstlich unterdrückt, und wodurch eine solche Unterdrückung von einer wirklichen Heilung sich unterscheiden sollte. Es wird doch Niemand behaupten wollen, dass es zur Gesundheit gehört, wenn Jemand continuirlich aus dem Mastdarm, oder aus dem Uterus Blut verliert. Es dürfte ja sonst auch logischer Weise in den medicinischen und chirurgischen Werken nicht von den Mitteln gehandelt werden dürfen, durch welche man überhaupt Blutungen stillt.

Ich bin demnach der Ansicht, dass man jede derartige Blutung, sie mag aus den Hämorrhoidalvenen, oder aus jenen des Uterus kommen, erstere in allen Fällen, letztere, wenn sie das normale Maass überschreiten, mit den geeigneten Mitteln bekämpfen müsse, ohne dadurch eine Metastase auf die Haut zu befürchten.

§. 86. *Galaktidrosis*, *Galactorrhoea erronea*, *Sudor lacteus*, Milchscheiss. Unter diesem Namen werden besonders in älteren Werken Krankheiten aufgeführt, welche bei Wöchnerinnen durch Metastase der Milch, theils auf verschiedene innere Organe, theils aber auch auf die Haut entstanden sein sollen.

So lange man die durch den Puerperalprocess veranlassten Erkrankungen des Uterus, der Ovarien, u. s. w. nicht kannte, pflegte man jede Erkrankung im Wochenbette auf eine „Versetzung“ der Milch zurückzuführen, und es haben noch im vorigen Jahrhunderte van Swieten, Levret, Selle und Andere ausführlich von den Zufällen



gehandelt, welche durch „zurückgetrete“ Milch in den verschiedenen Organen bewerkstelligt sein sollten.

Seit uns jedoch die pathologischen Anatomen, die durch den puerperalen Process veranlassten krankhaften Veränderungen kennen gelehrt haben; seitdem ferner die Chemie und Mikroskopik die Zusammensetzung der Milch zur Evidenz dargelegt haben, faselt man nicht mehr von den „Milchversetzungen“, wobei man einmal aus angeschwollenen Achseldrüsen einer Wöchnerin Milch schwitzen (Siebold), ein andermal dieselbe nach heftigem Niesen bei einer Wöchnerin aus deren Nase (Fleischmann, Hufel. Journal 1836, 6. Stck.) fließen sehen wollte; sondern man betrachtet heut zu Tage die puerperalen Vorgänge als durch eine besondere Ursache (Aufnahme fauliger Stoffe ins Blut) hervorgerufene pathologische Prozesse, die dem Wesen nach von den durch andere Ursachen herbeigeführten entzündlichen und suppurativen Vorgängen sich durch Nichts unterscheiden.

Wenn wir als einen weiteren Beweis der Nichtexistenz der sogenannten Milchmetastase auf die Haut die Thatsache anführen, dass im hiesigen Gebärhause, in welchem durchschnittlich jährlich 8000 Geburten vorkommen, von keinem der daselbst functionirenden sehr zahlreichen Aerzte jemals ein Milchschwitzen beobachtet worden ist, obschon die Puerperalfieber-Epidemien zahlreiche Opfer hinrafften, dass ebensowenig Einer der vielen an unserer pathologisch-anatomischen Lebranstalt beschäftigten Aerzte, denen Tausende von Sectionen das Materiale zu ihren weltberühmten Arbeiten geliefert, jemals Gelegenheit fand, an einer Leiche die Milchversetzung zu demonstrieren; so glauben wir wohl mit gutem Rechte den Zweifel darüber aussprechen zu können, dass es jemals durch solche Milchmetastasen bedingte Krankheiten überhaupt gegeben habe; dass hiemit auch die Galactidosis und die Galaktorrhoe zu den mythischen Krankheiten gehören.

§. 87. *Uridrosis*. *Sudor urinosus*, Harnschweiss. Mit diesem Namen bezeichnete man jene anomale Schweissprurruption, welche bei gehinderter Urinausscheidung durch die Nieren entweder über den ganzen Körper, oder nur auf einzelne Stellen der Haut beschränkt, sich einstellte, und durch ihren harnartigen Geruch bemerkbar wurde.

Ältere Autoren, wie Salmuth\*), Haesbart\*\*), Marc. Donatus, Sauvages, Arnold\*\*\*), u. s. w. wollen Fälle beobachtet haben, wo bei gehinderter Ausscheidung des Harns wegen Erkrankung der Nieren, die Haut die Function der letzteren übernahm, und sich mit einem reichlichen urinösen Schweisse bedeckte.

Selbst die eingehenden Studien, welche die Chemiker und Physiologen Lehmann\*\*\*\*), Schottin\*\*\*\*), Schlossberger, Liebig, Scherer, Wöhler in dieser Richtung angestellt haben, konnten es bisher noch nicht zur Evidenz nachweisen, dass der Harnstoff als solcher im Blute praeparirt sei, und die Nieren bloss die Rolle von

\*) Cent. II. Observ. 82.

\*\*) Ephemer. nat. cur. Dec. II. a. x. obs. 73.

\*\*\*), London medical repetit. 1823. April.

\*\*\*\*), Lehrbuch der physiolog. Chemie, I. B. 1850. p. 165. etsqn.

\*\*\*\*), De Sudore; Dissertatio inauguralis. etc. Lipsiae 1841.

ausscheidenden Organen spielen. Doch meint die Mehrzahl der Autoren, dass der Harnstoff im Blute präparirt werde, weil man nicht die Berechtigung habe anzunehmen, dass der Harnstoff anderswo, als im Blute selbst durch die Zersetzung der Stickstoffhaltigen Substanzen entstehe.

Bei diesem Sachverhalte ist nun auch die Annahme nicht gerade unbegründet, dass bei gestörter Harnabsonderung durch die Nieren, alle übrigen Flüssigkeiten und Gewebe von einem mit Harnstoff übermässig geschwängerten Blute durchtränkt werden. Es würde demnach selbstverständlich sein, dass unter solchen Umständen der Harnstoff auch dem Schweisse sich mittheilte.

Directe Untersuchungen des Schweisses haben nur höchst selten den Harnstoff in demselben erkennen lassen. Einzelne Chemiker wie Lehmann\*) behaupten sogar, dass man den Harnstoff noch gar nicht im Schweisse aufgefunden habe. Dagegen liegen andere Arbeiten vor, wie jene von Schottin\*\*), Drasche\*\*\*), Treitz\*\*\*\*), Hirschsprung\*\*\*\*\*), welche den directen Nachweis lieferten, dass sich unter gewissen Verhältnissen Harnstoff in den Secreten der Haut vorfinde. In specie hat Drasche bei der im Jahre 1855 in Wien grassirenden Cholera-Epidemie in einzelnen Fällen von Cholera-Typhoid, die im Gesichte und am behaarten Kopfe zum Vorschein gekommenen, schuppigen, einem weissen Mehlstaube ähnlichen Auflagerungen untersucht, und in denselben oxalsauern Harnstoff durch die Eigenthümlichkeit seiner Krystalle und seiner chemischen Reaction nachgewiesen.

Jedenfalls gehören derlei Anomalien der Hautsecretion zu den grössten Seltenheiten, und es wäre nur noch nachzuweisen, ob hier der Harnstoff im Secrete der Schweiss- oder dem der Talgdrüsen vorhanden ist. Der Umstand, dass man, nach Drasche's Untersuchung die Krystalle des oxalsauern Harnstoffes an jenen Orten vorfand, wo die meisten und grössten Talgdrüsen zugegen sind, so wie der dass gleichzeitig die Secretionsproducte der Talgdrüsen überhaupt in grosser Menge sich vorfanden, sprechen mehr für die Annahme, dass der Harnstoff hier nicht durch die Schweissdrüsen, sondern durch die Talgdrüsen ausgeschieden worden sei.

ad 3) Durch Anomalien der Talgdrüsen bedingte Hautkrankheiten.

§. 88. Die Schmeerbälge können nicht nur in ihrer functionellen Thätigkeit von der Norm abweichen; sondern sie sind auch durch die Retention des gelieferten Secretes gewissen morphologischen Veränderungen unterworfen, wodurch krankhafte Erscheinungen an der Hautoberfläche, Geschwülste von grösserem oder geringerem Umfange, variirend von Hirsekorn bis Mannsfaustgrösse, verschieden weiters in Bezug auf ihre Menge und Stellung; zu Tage treten so dass daraus die mannigfachen Krankheitsbilder hervorgehen die von unseren Verfahren unter den Benennungen: Warzen, Balgge-

\*) l. c. II. B. p. 382.

\*\*) Archiv für physiol. Heilkunde 1851. und 1853.

\*\*\*) Wiener Med. Wochenschrift. 1856.

\*\*\*\*) Prager Vierteljahrsschrift 1859.

\*\*\*\*\*) Med. Wochenschrift, Wien. 1865. W. 99.



schwülste, Atheromata, Mollicerides, Molluscum contagiosum, aufgeführt und beschrieben worden sind.

§. 89. Die secretorische Thätigkeit der Talgdrüsen kann nicht nur in der Weise abnorm sich gestalten; dass sie zu excessiv wird, und ein abundantes Secret liefert; sondern sie kann auch in gegen-theiliger Weise von der Norm abweichen, indem eine zu geringe Secretmenge geliefert wird. Dadurch wird auch die Hautoberfläche in beiden Fällen eine abnorme Beschaffenheit acquiriren.

Es ist demnach unsere nächste Aufgabe die Anomalien der Sebumsecretion in Bezug auf ihr Plus und Minus zu erörtern.

a) Durch vermehrte Schmeerabsonderung bedingte krankhafte Beschaffenheit der Haut.

§. 90. Da bekanntlich die Schmeerdrüsen und Haarbälge der allgemeinen Decke mit einander in ununterbrochenem anatomischem Zusammenhange stehen, so dass erstere eigentlich einen Theil der letzteren ausmachen, und jene ihren Inhalt durch den, beiden diesen Drüsen gemeinschaftlichen Ausführungsgang an die Oberfläche der Haut entleeren: so ist es ersichtlich, dass eine Reihe von Erscheinungen sich herausbilden wird in dem Falle, als bei vermehrter Talgsecretion, der gemeinschaftliche Ausführungsgang offen, und demnach der freie Austritt des Secretes nicht behindert ist; und eine zweite Symptomenreihe in dem Falle; zum Vorschein kommen wird, wo durch was immer für einen Umstand, der Ausführungsgang des Haarbalges verpfropft, oder die Drüse in ihrer Contractionsfähigkeit, peristaltischen Bewegung, Energie, Einbusse erlitten hat und paralytisch geworden ist; in welch' letzteren Fällen eine Ansammlung des Sebums, anfänglich in dem Kanale des Ausführungsganges, nach und nach aber auch in der Drüse selbst Platz greifen wird.

§. 91. Es sind demnach die hieher gehörigen Erscheinungen in zwei grosse Reihen zu trennen, nämlich in jene, wo:

α) Abnorm vermehrte Secretion bei ungehinderter Excretion statt haben wird.

β) Abnorm vermehrte Secretion bei gehinderter Excretion.

Er. Wilson hat diese beiden Unterschiede durch die kurze Bezeichnung: „duct open“, „duct closed“ ausgedrückt\*). Allein diese Unterscheidung ist darum unzureichend, weil, wie wir so eben gezeigt haben, auch bei offenem Ausführungsgange das Drüsensecret zurückgehalten werden kann, wenn nämlich die Contractionsfähigkeit der Drüse selbst verloren gegangen ist; und weil andererseits auch bei Verschluss des Ausführungsganges es noch nicht nothwendig zur Entwicklung einer der genannten Erkrankungen kommen muss, wenn nämlich die Drüse selbst kein Secret liefert.

α) Abnorm vermehrte Secretion bei ungehinderter Excretion.

§. 92. Die hieher gehörigen Erkrankungen der Haut werden heut zu Tage so ziemlich gleichlautend von allen Autoren mit dem Namen des Schmeerflusses, Seborrhoe, Stearrhoe ad Steatorrhoea, Cutis unctuosa, fluxus sebaceus, Acne sebacea, belegt. Wir schliessen uns diesen Bezeichnungen an, und werden demnach hier alle jene krankhaften Erscheinungen der allgemeinen Decke besprechen, welche

\*) Er. Wilson. A practical treatise etc. London, 1842. p. XXVI.

durch vermehrte secretorische Thätigkeit der Talgdrüsen, bei gleichzeitig ungehinderter excretorischer Function ins Leben gerufen werden.

### Der Schmeerfluss.

#### *Seborrhoea.*

§. 93. Geschichte. In den Schriften des Hippokrates<sup>\*)</sup>, Galen<sup>\*\*)</sup>, Celsus<sup>\*\*\*</sup>), Priscianus<sup>\*\*\*\*</sup>), Actuarius<sup>\*\*\*\*\*</sup>), Tral-lianus<sup>†</sup>), finden wir zwar eine der Seborrhoea capillitii stets zukommende Erscheinung, nämlich, das Defluvium capillorum erwähnt. Dessgleichen bezeichnen die Griechen mit dem Worte *πιτυρίασις*. Celsus, Paul von Aegina und die Araber mit Porrigo, eine sowohl am behaarten Kopfe; als auch am übrigen Körper durch Schuppenbildung sich kennzeichnende Hautkrankheit. Allein bei allen diesen Autoren, sowie in den Werken der Chirurgen und Spezialisten der späteren Zeit, wie Guy de Chauliac, Ambroise Paré, Mercurialis, Lorry, vermissen wir eine richtige Schilderung jener Erkrankungen der allgemeinen Decke, die mit vermehrter Schuppenbildung und Verlust der Haare Hand in Hand einherschreiten; das ist der Seborrhoe.

Plenck<sup>††</sup>), sagt zwar: Porrigo farinosa s. spuria est congeries materiae unguinosae pulverulentae . . . quae crustam sordidam atque foetidam sub pectine farinae crassae forma delabentem constituit. Materies haec farinosa vel furfuracea humor sebaceus glandularum capitis esse videtur. — Allein die kurze aphoristische Definition, die P. von dieser Krankheit gibt, war nicht genügend seine Zeitgenossen über die Natur und Wesenheit des betreffenden Uebels anzuklären. Man stimmte vielmehr mit Willan's<sup>†††</sup>) Anschauung über dieses Hautleiden überein, der es unter die Klasse der squamösen Hautkrankheiten rangirte, und nach dem Muster der Griechen Pityriasis nannte.

Alibert dagegen zog die Benennung Tinea und Porrigo vor, und unterschied 1. Tinea s. Porrigo furfuracea, von einer 2. von ihm zuerst beobachteten und Tinea s. Porrigo amyantacea genannten Krankheit, welche beide jedoch als Fälle von Seborrhoea capillitii leicht erkannt werden können.

Das Gleiche ist mit Mahons<sup>††††</sup>) teigne amyantacée und furfuracée der Fall, auf welche sich auch Alibert beruft.

Bielt<sup>†††††</sup>), der in Hinsicht des Ausdrucks Pityriasis, die Anschauungen Willan's theilt, und neben jener der behaarten Kopfhaut, auch eine Pityriasis der Augenbrauen und des Kinn's anführt, hat zuerst das Vorkommen der Seborrhoe an nicht behaarten Hautstellen erwähnt, und diese mit dem Namen Maladie folliculeuse, ou Acne sebacée belegt.

Unter dem Titel: Secretions morbides des follicules sebacés, be-

\*) Aphor. XI. und XII.

\*\*) Lib. I, de comp. med. sec. loc.

\*\*\* Lib. VI. Cap. I.

\*\*\*\* Lib. I. medic.

\*\*\*\*\* Lib. II, method.

†) Lib. I. Cap. 2. und 4.

††) Doctrin. de morb. cataneis, 1783. p. 86.

†††) Delineations etc. pl. XV.

††††) Recherche sur la nature des Teignes, Paris, 1829.

†††††) Abrégé pratique etc. Paris, 1847. pag. 304. IV. edit.



schreibt Rayer in der ersten Auflage seines Werkes \*) mehrere Krankheitsbilder, welche durch Erkrankungen der Talgdrüsen, und durch Anomalien ihres Inhaltes erzeugt werden; während in der zweiten Auflage (1835, tom. III. pag. 699.) er sich schon des Ausdruckes *fluxo sebaceo* bedient, um damit die krankhaft vermehrte Schmeerabsonderung zu bezeichnen.

Aus den in beiden Auflagen angeführten Krankengeschichten, und zwar Observation 191. und 193. (1. Aufl.) 182. 183. (2. Aufl.) geht hervor, dass Rayer die Seborrhoe sowohl am behaarten Kopfe, als auch im Gesichte unter den verschiedensten Gestaltungen beobachtet hat. Desgleichen darf nicht unerwähnt bleiben, dass Rayer zwei Fälle, welche Bateman und Thomson für *Ichthyosis faciei* gehalten hatten und die Ersterer auf Taf. 28. seines Atlases hatte abbilden lassen, für Hautkrankheiten erklärte, welche durch *fluxus sebaceus* erzeugt worden seien.

In den bis auf die neueste Zeit erschienenen dermatologischen Werken von Riecke, Fuchs, Simon, Gibert, Cazenave, Chaus-  
sit, Duchenne-Duparo, Devergie, Er. Wilson, Thomson-Parkes, Tilbury-Fox, ist das in Rede stehende Hautleiden unter den mannigfaltigsten Benennungen, wie *Acne sebacea*, *Seborrhoea*, *Seborrhagia*, *Stearrhoea*, *Steatorrhoea*, *varus sebaceus*, *Ichthyosis sebacea*, mehr, weniger ausführlich beschrieben, doch allenthalben von der, *Pityriasis* genannten Krankheit getrennt worden, obgleich, wie es aus zahlreichen Stellen einiger Werke der benannten Autoren deutlich hervorgeht, es Vielen nicht entgangen ist, dass eine Unterscheidung zwischen *Seborrhoea* und *Pityriasis* oft sehr schwierig ist.

Eine genaue Beobachtung der Entwicklung der *Seborrhoea* an verschiedenen Hautstellen lehrt, dass diese Hautkrankheit sehr mannigfaltige, durch den Grad, durch die jeweilige Localisation, so wie durch individuelle Verhältnisse bedingte Krankheitsbilder hervorzurufen vermag, deren Betrachtung und Studium es uns auch möglich machen wird den Nachweis zu liefern, dass einige von jenen Krankheitsvorgängen, welche man sonst als *Ichthyosis* und *Pityriasis* zu beschreiben pflegte, eigentlich hieher, das ist unter die *Seborrhoen* zu zählen sind.

Wollen wir uns zur Begründung des Gesagten an den anatomischen Befund halten; welcher von Virchow \*\*) mit folgenden Worten geschildert wurde: „Die Haarbälge, (*foliculi pilorum*) sind bekanntlich Einstülpungen der Haut, deren Oberfläche mit Epidermis bekleidet ist, und aus deren Grund die Haare, gleichsam Verlängerungen der Epidermis, hervorwachsen. Das Secret der Oberfläche ist hier also Epidermis. Dazwischen kommt in sehr verschiedenen Mengen Fett oder Schmeer, aus den Talg- oder Schmeerdrüsen der Haut, deren Ausführungsgänge in den Haarbalg einmünden. Das Fett kann frei, oder noch in Zellen eingeschlossen sein. Seine Menge ist natürlich sehr verschieden. Nicht bloss nach der Art der Reizung, sondern auch je nach der Zahl und Grösse der Talgdrüsen, welche in einen Haarbalg münden, und je nach der grösseren oder geringeren Höhe innerhalb deren sich die Anhäufung in dem Haarbalge bildet. Manchmal fehlt die fettige Beimischung fast ganz; jedenfalls überwiegt in der Mehrzahl dieser Erkrankungen der epidermidoidale Charakter“ . . . . .

\*) *Traité théorique et pratique etc.* Paris 1827. Tom. II. p. 246.

\*\*) Die krankhaften Geschwülste, 30 Vorlesungen, Berlin 1863. I. B. S. 216.

Auch aus Kölliker's anatomischer Beschreibung der Talgdrüsen und deren Producte geht hervor, dass eine Trennung des Sebums von der Epidermis weder bei ihrer Bildung noch bei ihrer Ausscheidung aus den Drüsenkanälchen möglich wird. Er sagt nämlich \*): „Derselbe (der Hauttalg) ist ein Secret, das nicht, wie manche andere, aus wässriger Flüssigkeit und geformten Theilen, sondern, so zu sagen, nur aus letzteren besteht, die entweder in Gestalt von fetthaltigen Zellen für sich allein, oder solchen mit Fetttropfchen gemengt, auftritt.“

„Diese Bestandtheile entstehen in den bläschenförmigen Enden der Drüsen, in Folge von Zellenproduction und Zellenmetamorphose, die man sich wohl in folgender Weise zu denken hat: Im Grunde der Drüsenbläschen bilden sich beständig Zellen. Diese Zellen sind anfangs blass und arm an Körnern, werden aber, indem sie durch fortwährend nach Innen entstehende andere Zellen nach dem Inneren derselben rücken, sehr bald reicher an solchen, und füllen sich endlich ganz mit mässig grossen, runden, dunkeln Fettkörnchen. So rücken sie nach den Ausführungsgängen zu, erleiden aber in der Regel noch einige Veränderungen, bevor sie zu wirklichem Hauttalg sich gestalten. Einmal nämlich fliessen die vielen zerstreuten Fetttropfchen des Zelleninhaltes, je höher die Zellen hinaufrücken, um so mehr, in einige wenige oder selbst in einen einzigen Tropfen zusammen; und zweitens ändert sich auch die chemische Natur der Zellenmembranen selbst so, dass dieselben, die anfänglich gleich denen des Epithels der Drüsengänge, in Alkalien leicht löslich sind, später resistenter werden, und endlich chemisch an die Membranen der Hornschichtblättchen der Epidermis erinnern.“ . . . . .

„Wenn diese Darlegung richtig ist, so erinnert die Bildung des Hauttalges in manchen Beziehungen an die der Oberhaut. Die jungen, leicht löslichen Zellen im Grunde der Drüsenbläschen können den Malpighischen Zellen der Epidermis, und die weniger löslichen, mit Fett gefüllten des Secretes selbst, den Hornblättchen verglichen werden, was um so passender erscheint, wenn man bedenkt, 1. dass die tiefe Schichte der Oberhaut des Haarbalges continuirlich in die Drüsengänge und die äussersten Zellen der Endbläschen selbst sich fortsetzt (einstülpt), und dass auch die Epidermis an einigen Stellen durch fortdauernde Abloesung Secrete (ich meine das Smegma praeput penis et clitoridis) und dazu noch, allem Anscheine nach, dem Hauttalge auch chemisch verwandte Substanzen bildet“. . . . . „Diesen Thatsachen zufolge (schliesst Kölliker), die auch noch durch die Entwicklungsgeschichte sich unterstützen lassen, wird es nicht als ganz unbegründet erscheinen: wenn die Talgzellen mit den Hornschichtzellen der Epidermis verglichen, und die Bildung des Hauttalges überhaupt, derjenigen der Epidermis an die Seite gestellt wird.“

§. 94. Da sich diesen Ansichten und Demonstrationen der Anatomen und Physiologen auch die Resultate der Klinischen Beobachtung anreihen, so kann unsere Definition der Seborrhoe nur lauten:

Krankhafte Ausscheidung von mit Hauttalg imprägnirten Epidermismassen, die sich auf einer sonst normal aussehenden Hautfläche, entweder in Gestalt eines fettigen Ueberzuges, oder schuppiger Auflagerungen ansammeln.

\*) Mikroskopische Anatomie, Leipzig, 1850. II. B. 1. Hlfte. p. 188.



Bei der näheren Beschreibung der die Seborrhoe charakterisirenden Symptome, müssen wir vor Allem eine fettige Seborrhoe (*S. oleosa*, s. *adiposa*; *Acné sebacée fluante*, Cazenave) von einer schuppigen (*Seb. sicca* s. *squamosa*, *Acné sebacée sèche*, Cazenave) unterscheiden.

Eben so findet sich einige Verschiedenheit im Krankheitsbilde, je nachdem die Seborrhoe, und zwar beide Arten derselben, entweder den behaarten Kopf, oder die Follikelreichen, nicht behaarten Stellen der Haut des Gesichtes oder des übrigen Körpers befällt; oder endlich die gesammte Hautoberfläche betrifft, demzufolge man eine *Seborrhoea localis*, (und von dieser wieder *capillitii*, *faciei*, etc.) und eine *S. universalis* unterscheiden muss.

Bevor wir zur detaillirteren Besprechung dieser beiden Seborrhoearten der oeligen und der trockenen, übergehen, wollen wir noch den Nachweis liefern, dass sowohl der oelige als der trockene Schmeerfluss identische Uebel seien, wenn sie auch ein verschiedenes Krankheitsbild praesentiren.

Man hat nämlich oft Gelegenheit, alle, oder wenigstens mehrere Erscheinungen beider Seborrhoearten an demselben Individuum wahrzunehmen; man kann gleichzeitig ferner den successiven Uebergang der oeligen zu der trockenen oder schuppigen nachweisen; und wird endlich auch dadurch von der Identität beider Formen der Seborrhoe sich überzeugen, dass die mikroskopische und chemische Untersuchung der Producte beider, der oeligen und der trockenen Seborrhoe, sie mögen nun als *S. capillitii*; oder *praeputii*, oder als so genannte *Pityriasis furfuracea*, oder *amyantacea*, oder endlich als eine über grosse Strecken der Haut ausgebreitete *Pityriasis tabescentium* aufgetreten sein, stets dieselben Elemente, nämlich mit Fetttröpfchen durchtränkte Epidermiszellen, nachweisen lässt.

### Der fettige oder oelige Schmeerfluss.

#### *Seborrhoea oleosa* s. *adiposa*.

§. 95. An nicht behaarten Stellen erscheint derselbe in Gestalt einer glänzenden, auflagernden Fettschichte, gerade so als ob man irgend eine Salbe absichtlich auf die Haut gebracht hätte. Durch Reiben mittels eines trockenen, feinen Tuches, oder weissen Löschpapiers, lässt sich diese Fettschichte leicht entfernen, und hinterlässt in dem Tuche oder Papiere, einen unverkennbaren Fettfleck.

Man trifft diese Art Seborrhoe am häufigsten an der Haut der Stirne, der Nase, der Wangen jugendlicher Individuen.

Eine genaue Besichtigung der Haut lässt in solchen Fällen das Hervortreten von glänzenden Pünktchen an den Ausführungsgängen der Schmeerdrüsen erkennen, welche entweder schon an und für sich, oder im Verein mit anderen grossen Talgpfropfen den Beweis der hier stattfindenden Hypersecretion des Sebums liefern.

Noch einer Erscheinung, die bei mit *Seborrhoea oleosa* behafteten Individuen öfters aufzutreten pflegt, sei hier Erwähnung gethan; nämlich des Umstandes; dass das Gesicht von derlei Individuen, wenn sie es nicht besonders rein halten, immer schmutzig aussieht, und gewöhnlich die Farbe jener Substanzen trägt, mit welchen die mit der Seborrhoe behafteten Individuen häufig zu verkehren pflegen. Da nämlich jede fette Fläche, sie mag auf der Haut oder in den Kleidungs-

stücken sich befinden, leicht von den in der Atmosphäre schwebenden Partikelchen imprägnirt wird, und diese Körperchen viel fester an sich hält, als die nicht fetten Flächen: so ist es begreiflich, dass die mit einem fettigen Ueberzuge versehenen Hautstellen mit dem Staube, Schmutze verunreinigt, dem Gesichte ein anderes Colorit geben wird. Man kann diess in Werkstätten sehen, wo viel mit Kohle hantirt wird. Obwohl mehrere Individuen daselbst sich aufhalten, erscheinen doch nur Einzelne unter ihnen besonders schmutzig und bekohlt, welche dann auch eine grössere Mühe haben die Kohlenpartikelchen von ihrer Gesichtshaut wegzubringen, als die Anderen. Sie können dies erst durch energisches Reiben und Waschen mit Seife bewerkstelligen, während die Begünstigteren durch blosses Abwischen mittels eines trockenen Tuches schon zum Ziele gelangen.

§. 96. Ein anderes Bild des fettigen Schmerrflusses, welches bei längerem Bestande der Krankheit sich herausbildet ist das, dass sich Schuppen-Grinde von Papier-Dicke an den verschiedenen Stellen des Gesichtes, meist an der Stirne, der Wange der Nase; ferner an der Haut der Genitalien (als *Smegma praeputii et clitoridis*) und an der allgemeinen Decke der Neugeborenen (als *vernix caseosa*) ansammeln, welche von blassgelber; (*Seborrhoea flavescens*.) braungelber, grauer, grau-grüner bis schwarzer (*Seborrhoea nigricans*) Farbe variiren, deren freie Oberfläche uneben, rauh sich zeigt, während ihre untere, auf der sonst unverletzten Haut aufsitzende Fläche kleine zapfenförmige Hervorragungen praesentirt, welche in die Mündungen der erweiterten Ausführungsgänge der Talgdrüsen hineinragen, und selbstverständlich nur dann sichtbar werden, wenn man einen solchen Schuppengrind langsam und vorsichtig von der Haut ablöst.

Diese Form der Seborrhoe wird nach Verschiedenheit der Farbe der Schuppengrinde einmal unter dem Namen *Acne sebacee*, *Cazenave*, ein andermal als *Ichthyosis sebacea*, *Rayer*, und *Ichthyosis faciei*, *Bateman*, beschrieben und abgebildet. Auch der von *Neligan* beschriebene Fall von *Melasma palpebrarum* dürfte als eine Seborrhoe aufzufassen sein, wobei entweder schon an und für sich eine dunklere Pigmentirung in den bei der Seborrhoe ausgeschiedenen Epidermiszellen vorhanden war, oder die schwarze Farbe erst durch Verunreinigung von aussen veranlasst wurde. Der Umstand nämlich, dass die in dem Falle von *Neligan* in öfteren Wiederholungen gebildeten schwarzen Schuppen durch einfaches Abwischen und Abreiben entfernt werden konnten, ohne dass die Haut darunter verletzt gewesen wäre, spricht dafür, dass es sich dabei bloss um ein aus den Talgdrüsen abgeschiedenes Product gehandelt habe.

§. 97. Entweder gleichzeitig mit der Seborrhoe an den nicht behaarten Stellen, oder auch einzig und allein an den behaarten Stellen bemerken wir zuweilen den öligen Schmeerfluss. Das Secret wird, so lange es noch eine weiche, ölige Beschaffenheit besitzt, begreiflicher Weise an den Haaren kleben bleiben, und demnach kein so reines Bild geben, als bei seinem Vorkommen an den nicht behaarten Stellen des Körpers. Man hat jedoch auch Gelegenheit bei Säuglingen so wie bei Erwachsenen und Kindern, bei spärlichem Haarwuchse auf dem Kopfe; und besonders bei Kahlköpfigen, den Schmeerfluss am Kopfe in Gestalt eines öligen Ueberzuges der Epidermis zu beobachten.



Bekanntlich führt die Seborrhoe der Kopfhaut der Säuglinge im Deutschen den Namen des „Gneis“, Seborrhoea neonatorum, und zeigt hier wieder nach Massgabe der Dauer ihres Bestandes entweder dünne, gelblichgraue Schuppengrinde; oder bei hochgradiger Entwicklung und längerer Dauer selbst die Gestalt von dunkelgrünen bis schwarzen, die Haare allseitig verklebenden Krusten.

Cazenave, (Traité des maladies du cuir chevelu, Paris, 1850, p. 315) ist der Ansicht, dass die Plica polonica als eine in das Bereich der Seborrhoe gehörige Krankheit zu betrachten sei. — Allein, obschon es zuweilen vorkommen mag, dass auch der Gneis (Seb. capillitii) bei längerem Bestande und bei intensiver Verklebung der Haare, von Aerzten und Laien, welche an die Existenz des Weichselzopfes glauben, für einen solchen ausgegeben werde, so ist es doch ungerechtfertigt die Behauptung so zu formuliren, wie Cazenave dies thut, (que la plique n'est autre chose qu'une hypersécrétion de la matiere sebacée, en un mot, qu'une acné sebacée du cuir chevelu), nämlich zu behaupten, dass jeder Weichselzopf durch übermässige Absonderung des Hautschmeeres erzeugt werde. Würde unser ehrenwerther Herr College den von ihm citirten Ausspruch Lorry's (tract. du morbis cutaneis, p. 607, et sequ): durum est de eis scribendum habere, quae ipse non videris, vorgehalten haben, er wäre nicht in den Fehler so vieler seiner Landsleute verfallen, welche sich herbeiliessen über Krankheiten ein Urtheil zu fällen, welche sie niemals zu beobachten Gelegenheit hatten.

Alle Aerzte nämlich, denen es durch ihre Stellung, ihren Aufenthalt, durch Reisen, möglich geworden war, mit solchen Personen zu verkehren, welche Verfilzungen ihres Kopffaars zeigten von der Art, wie sie den Beschreibungen unserer Zeitgenossen und Vorfahren über Plica polonica entsprechen; alle Aerzte namentlich, welche in solchen Ländern (Polen) wohnten, wo von dem Volke und den einheimischen Aerzten noch öfters die „Plica“ als diagnostischer Ausdruck gebraucht wird: haben die Ueberzeugung gewonnen und ausgesprochen, dass die von ihnen beobachteten und untersuchten Fälle von Weichselzopf keineswegs durch Sebumansammlung bedingt waren, sondern dass sie verschiedenen anderen Ursachen ihre Entstehung verdankten.

Mir ist es nämlich aus eigener Erfahrung sowohl, wie aus den Schriften von Beschorner<sup>\*)</sup>, Dietl<sup>\*\*)</sup>, Weese<sup>\*\*\*</sup>) und Hamburger<sup>\*\*\*\*</sup>) bekannt, dass auch andere auf der Haut des behaarten Kopfes vorkommende Krankheiten, wie Eczem, favus, ulcera syphilitica etc; dergleichen einfache, durch Vernachlässigung der Haut- und Haarpflege am Kopfe entstandene Verfilzung der reichlich wachsenden Haare; so wie endlich auch absichtlich durch Wachs, Honig, eingeflochtene fremde Haare herbeigeführte Verklebung und Verwirrung der Haare bei Menschen und Thieren für Fälle von Weichselzopf angesehen wurden.

Uns, die wir Gelegenheit hatten derartige Fälle zu beobachten, ist es heut' zu Tage vollkommen klar, dass es keine solche Krankheit gibt, die den Namen Plica polonica verdient. Hoffentlich wird auch die ärztliche Welt nicht mehr in dieser nur durch den Haarwechsel bedingten, durch Aberglauben, Vorurtheil und Unreinlichkeit geförderten und erhaltenen Verfilzung der Kopffaare eine eigene Krankheit erblicken; sondern sich der Ansicht jener Beobachter anschliessen, welche durch ihre sorgfältige Untersuchungen die Nichtexistenz des Weichselzopfes bewiesen haben.

\*) Der Weichselzopf, nach statistischen und physiologischen Beziehungen Breslau 1843.

\*\*) Wiener med. Wochenschrift, 1858, Nr. 4. 5. 6.

\*\*\* Rust's Magazin, B. 864.

\*\*\*\* Günsburg's Zeitschrift, 1858.

## Der trockene oder schuppige Schmeerfluss.

*Seborrhoea sicca, s. squamosa.*

§. 98. Der trockene, oder schuppige Schmeerfluss, ist ein Product des an der Oberfläche der Haut vertrockneten Schmeeres, und äussert sich durch die Gegenwart von schmutzig-weissen, bis blassgelben, einem vertrockneten Mehlbreie ähnlichen Schwarten, welche auf einer normal gefärbten, oder schwach gerötheten Hautfläche meist ziemlich fest aufsitzen, und in diesem Falle, so wie die Producte des öligen Schmeerflusses an ihrer unteren, der Haut zugekehrten Fläche, kleine nadelförmige Fortsätze, Talgpfropfe, Comedonen dem Blicke darbieten.

In anderen Fällen dagegen bemerkt man, dass das vertrocknete Sebum in Form von weissen, kleienähnlichen Schuppen, auf der übrigens normal beschaffenen Haut auflagerte, welche Schüppchen nicht nur durch Kratzen, Kämmen etc. sich leicht entfernen lassen, sondern auch spontan, als ein mehlartiger Staub abfallen, und so das Bild jener Krankheit darstellen, welche von den Autoren unter den Namen *Tinea* s. *Porrigio* s. *Pityriasis furfuracea* beschrieben wird\*).

Auch diese Form der Seborrhoe äussert sich anders an nicht behaarten als an behaarten Hautstellen.

§. 99. An nicht behaarten Stellen zeigt sich die Seborrhoea sicca in Gestalt eines feinen, mehlartigen Staubes, welcher immer theilweise noch mit den übrigen Epidermisparthien zusammenhängt, deren Oberfläche gewöhnlich fettig anzufühlen ist, und einen Fettglanz zeigt.

Wenn die Seborrhoe über grosse Strecken verbreitet ist, oder gar die gesammte Hautoberfläche occupirt, erscheint die betroffene Cutis, wegen gleichzeitigen Schwundes des subcutanen Fettes, schlaff, lose an hier Unterlage angeheftet; und mit zahlreichen in Abstossung begriffenen Epidermisschüppchen überzogen, — jenes Bild, welches von den Autoren als *Pityriasis tabescentium*, *serophulosorum*, *tuberculosis* aufgeführt wird.

§. 100. Auf der behaarten Haut des Kopfes wird man nebst den eben geschilderten Erscheinungen, das ist, der grossen Menge weisser, kleiner, mehlartiger Schüppchen, die Theils auf den Haaren liegen, theils auf der Haut aufsitzen, und desshalb immerfort in Gestalt eines Staubes von da herabfallen, oder herabgekämmt werden, die Kleider der Schultern, Kragen, etc. bedecken: noch ein mehr weniger reichliches Ausfallen der Haare (*Defluvium capillorum*) beobachten. Durch diese letztere Erscheinung wird in der Regel das Uebel dem Kranken viel früher auffällig und lästig, als durch die zuweilen nicht sehr abundante Schuppenbildung.

§. 101. Die Seborrhoe kömmt theils über die ganze Hautoberfläche verbreitet vor, ist jedoch häufiger auf einzelne Regionen beschränkt.

\*) Hebra's Atlas der Hautkrankheiten, Taf. 8. Fig. 1, und 2.



Als allgemeine Seborrhoe wäre vor Allem jene zu bezeichnen, welche dem neugeborenen Weltbürger anhängt, und unter dem Namen *Vernix caseosa* bekannt ist.

In gewöhnlichen Fällen zeigt sich dieselbe als ein fettiger, fettigmenbranöser Ueberzug über das Hornblättchen der Epidermis, und wird als ein Niederschlag der das Kind umgebenden Amniosflüssigkeit betrachtet. Die Haut des Neugeborenen fühlt sich dadurch weich und schlüpfrig an, und der Durchgang des Kindes durch die Geschlechtstheile der Mutter für diese weniger schmerzhaft.

Man mag, dem gewöhnlichen Gebrauche gemäss nun diese Fettschichte von dem neugeborenen Kinde durch Einreiben mit Fett und Waschen mit Seife absichtlich entfernen, oder auch diese Manipulation nicht vornehmen, und das Kind in dieser Beziehung unberührt lassen; so wird sich kurze Zeit nach der Geburt dieser Sebumüberzug in Gestalt von schuppigen Ausbreitungen oder kleinen Schüppchen ablösen, und darunter die reine gesunde Epidermisoberfläche zum Vorschein kommen.

§. 102. In einigen wenigen, wenn auch seltenen Fällen, hat man hingegen Gelegenheit zu beobachten, dass schon wenige Stunden nach der Geburt, die ganze Hautoberfläche ein atlasähnliches Aussehen gewinnt, eine dunklere, bräunlich-rothe Färbung erlangt, und dass sich zahlreiche Risse und Sprünge, besonders an den Fingern, den Zehen, Hinterbacken, an den Extremitäten über den Beugen der Gelenke zeigen, welche die freie Beweglichkeit hemmen, und dem Kinde grosse Schmerzen verursachen, die dasselbe durch Weinen und Schreien bei der Einleitung einer jeden Bewegung zu erkennen gibt.

Einreibungen mit Fett beschwichtigen gewöhnlich allsbald das unruhige Kind und bringen die Hautoberfläche in einen dem normalen nahekommenden Zustand; ja können sogar das Uebel, wenn es nicht hochgradig war, vollständig heben.

In anderen Fällen dagegen sind die Erscheinungen der geschilderten Art in so hohem Grade entwickelt, dass der Zustand nicht so leicht zu beseitigen ist, und für das Kind nicht nur höchst peinlich und schmerzhaft ist, sondern für dasselbe sogar bedenklich wird, dadurch, dass die Schmerzhaftigkeit den Säugling des Schlafes beraubt und an dem Saugen hindert. Die Hautoberfläche eines solchen Kindes hat eine auffallende Aehnlichkeit mit dem Zustande einer „Verbrühung“ oder mit der glatten, schimmernden Oberfläche eines halb gebratenen Cochon de lait \*).

Man bezeichnet diesen Zustand der Haut des Neugeborenen mit dem Namen *cutis testacea*.

Da dieses Uebel von den Autoren als *Ichthyosis congenita* beschrieben wird, als was ich dasselbe nicht ansehen kann, so habe ich in dem Texte, welcher meinem Atlas beigegeben ist mich in folgender Weise ausgesprochen:

„Was die *Ichthyosis congenita* anbelangt, so entspricht der auf Taf. 9. c. abgebildete Fall zwar jenem Zustande, welcher von

\*) Habron's Atlas, Heft III. 1859. Taf. 9. Fig. c.

Steinhausen \*), Behrend \*\*), und Schabel \*\*\*) früher schon beschrieben worden; keineswegs aber der Ichthyosis der Erwachsenen, weil sowohl die Gestalt und Anordnung der abgestossenen, krankhaften Epidermislamellen, als auch die pathologische Veränderung der Cutis, welche keine hypertrophischen Papillen zeigt, mit jener der Ichthyosis acquisita nicht übereinstimmt. —

Ebenso spricht der Umstand, dass die Mehrzahl der an dieser sogenannten Ichthyosis congenita leidenden Kinder, nach wenigen Tagen sterben, während Erwachsene unbeschadet ihrer Gesundheit, viele Jahre mit Ichthyosis, selbst in hohem Grade behaftet, leben können, dafür, dass die so genannte Ichthyosis congenita ein von der Ichthyosis der Erwachsenen durchaus verschiedenes Uebel sei.

Ich würde es vorziehen, derselben entweder den von Dr. Steinhausen gewählten Namen *Scutulatio*, s. *Incrustatio* zu reserviren, oder ihr wenigstens den Beinamen *Ichthyosis sebacea neonatorum* zu geben, da auch hier das Horngewebe der Epidermis mit viel Hauttalg durchsetzt vorkommt.“ —

Ich muss auch heute noch, nach dem seither Gesehenen, meine damalige Behauptung wiederholen, und diese hier beschriebene und in meinem Atlasse (l. c.) abgebildete Krankheit, nicht als eine Art Ichthyosis, sondern als eine *Seborrhoea sicca*, s. *squamosa*, des Neugeborenen betrachten \*\*\*\*).

§. 102. Auch bei Erwachsenen finden wir eine allgemeine Seborrhoe, jedoch in anderer Gestalt sich manifestiren. Sie erscheint hier mehr in Form kleiner, kleienförmiger, weisser Schüppchen, hauptsächlich im Gesichte, an der Brust und am Rücken verbreitet, in geringerem Grade an den Extremitäten, untermischt mit den Erscheinungen einer *Seborrhoea oleosa*, welche sich als Fettglanz der zwischen den Schuppen gelegenen Hautparthieen zu erkennen gibt.

Es ist dies jene Krankheit, welche die Autoren *Pityriasis tabescentium*, *serophulosorum*, *tuberculosorum* nennen, und welche man wirklich bei derlei Kranken, die früher musculös und wohlgenährt gewesen, und durch längere Zeit an einem die Ernährung hintanhaltenden, die Kräfte consumirenden Leiden laboriren, vorfindet; demnach nicht nur bei Tuberkulösen, Serophulösen; sondern auch bei an Syphilis Leidenden, bei Chlorotischen, bei Krebskranken.

§. 103. Die locale Seborrhoe äussert sich als *Seborrhoea capillitii*, sowohl bei Säuglingen als sogenannter „Gneis“, als auch bei Erwachsenen. In beiden Fällen bilden sich gelbe, braune, bis schwarze, papierdicke, die Haare unter einander verklebende, Schuppengrinde.

\*) De singulari epidermidis deformitate, Berolini 4. 1.

\*\*) Ikonographische Darstellung der nicht-syphilitischen Hautkrankheiten, Leipzig 1839.

\*\*\*) Ichthyosis congenita, eine Inauguralabhandlung, Stuttgart 1856.

\*\*\*\*) Er. Wilson führt excessive Ansammlung von solchen, aus Schichten von eingetrocknetem Sebum gebildeten Auflagerungen auf der Haut von Erwachsenen und Säuglingen an, als: *Ichthyosis sebacea* (*Sauriderma*, *Ichthyosis spuria*), *Ichth. squamosa* und *l. spinosa*. (l. c. fig. 5 Taf. 6). p. 629.



Häufiger freilich findet sich diess am Kopfe nicht gehörig gepflegter Kinder, während bei Erwachsenen die Seborrhoe die Gestalt der so genannten *Pityriasis capillitii* annimmt, und hier in dünneren oder dickeren Schichtungen, weisse, kleienförmige Schüppchen formirt, welche in Form eines grobmehligen Staubes spontan oder in Folge mechanischer Reibung (Kämmen, Kratzen etc.) herabfallen, die Kleider bedeckend.

Es hat unstreitig das Vorkommen der Seborrhoe bei Kindern nicht dieselbe Bedeutung wie bei Erwachsenen, indem sie beim kindlichen Organismus mehr einem physiologischen, nicht einem krankhaften Zustande entspricht, während sie bei Erwachsenen meist mit anderweitigen Krankheitserscheinungen, hauptsächlich mit Chlorose gepaart vorkommt.

Im Gesichte treffen wir die Seborrhoe häufiger bei jugendlichen Individuen, als bei Personen reiferen Alters, und zwar sowohl als Seborrhoea oleosa, als auch in jener Gestalt, wo sich weissliche, schuppenförmige Strata von weisslichgelber Farbe, ein andermal graulichgelbe, grünliche (*Stearrhoea flavescens*, Er. Wilson, l. c. p. 626) und selbst schwarze (*Stearrhoea nigricans*, idem l. c. 627) Schuppen bilden; bis zu jenen Fällen, wo man halbliniendicke, gelbbraune, an der Oberfläche zerklüftete, getrennt stehende oder zusammenhängende Schwarten beobachten kann.

In Folge mancher vorangegangener Hautkrankheiten, insbesondere der Variola, bemerkt man Sebumschwarten, theils als getrennt stehende, schildförmige Krüstchen, theils zusammenhängend auf grosse Flächen verbreitet, die der Hautoberfläche noch lange Zeit anhaften, nachdem die der Seborrhoe zur Veranlassung gewesene Krankheit schon abgelaufen.

Häufig etablirt sich der seborrhoe'sche Process an den Genitalien, männlichen sowohl wie weiblichen. An ersteren ist es die Glans penis und das sie bedeckende innere Blatt des Präputiums, sowie der sulcus coronarius, auf welchen sich eine ansehnliche Menge eines weisslichen, fettigen Ueberzuges ansammelt, der unter dem Namen des Smegma praeputii penis bekannt ist; während an den weiblichen Genitalien ein weisser, käsiger Schmeer meist in der zwischen grosser und kleiner Schamlippe befindlichen flachen Furche und eben so zwischen Clitoris und ihrem Praeputium, sowie im Vestibulum namentlich auf der Innenlamelle des letzteren ansammelt.

Nach Kölliker (l. c. 188) wird diese weisse, käsige Schmiere, welche als Smegma praeputii penis et clitoridis bekannt ist, nur theilweise von Talgdrüsen abgesondert, und besteht vielmehr aus einer bloss aus Epidermiszellen und Fetttropfen constituirten Masse, während talghaltige Zellen meist nur in geringer Zahl vorhanden sind. Kölliker sucht dies dadurch zu beweisen, dass er hervorhebt, es erscheine dieses Secret auf der Clitoris, ohne dass doch auf ihr selbst Drüsen sich vorfinden, und diese auch an den betreffenden Theilen beim Manne nur spärlich vertreten sind; dass ferner die mikroskopische Untersuchung des Smegma ergibt, mögen nun viele, oder wenige Tyson'sche Drüsen zugegen sein, wie in demselben als unendlich vorwiegender Bestandtheil sich Zellen vorfinden, ähnlich denen der inneren Lamelle des Präputiums und der Glans penis. Demgemäss meint Kölliker, dass der Antheil der Tyson'schen Drüsen an der Bildung des Smegma selbst beim Manne nur sehr beschränkt sei.

Wir glauben jedoch, ohne dem Befunde der mikroskopischen Anatomie nahe treten zu wollen, nur vom Standpunkte der klinischen

Beobachtung die Seborrhoe dieser Gegenden feststellen zu müssen; indem es ja für unsere Zwecke genügt, wenn die Anatomie überhaupt nachgewiesen, dass es solche Drüsen dort gebe. Auf ihre Menge kommt es da nicht weiter an: und wenn es auch unzweifelhaft sein mag, dass die Clitoris keine Tyson'schen Drüsen besitze, so ist doch die innere Präputiallamelle der Clytoris mit solchen genügend ausgestattet, und wird bei Erkrankung derselben genügendes Material liefern, um damit auch die Clitoris zu überziehen.

Bei gesteigerter Secretion der beschriebenen Smegma-Massen erscheinen an den in Rede stehenden Partien, des Präputium penis et clitoridis, Veränderungen, die wesentlich von den bisher geschilderten differiren. Bei gleichzeitiger Röthung und Schwellung der Glans penis, mit Oedem des Präputiums des Penis beim Manne; beim Weibe der Clitoris und ihrer Vorhaut, Anschwellung und Oedem der kleinen Lippen, Prominenz der intumescirten Clitoris, Schmerzhaftigkeit, bedecken sich die mehrerwähnten Theile mit einem öligen, fast flüssigen Producte, das oft in so bedeutender Menge zu Tage gefördert wird, dass es in Tropfen aus den Schamtheilen herausfließt. Beim Manne namentlich, wenn zugleich Phimosis congenita zugegen ist, kann der Zustand Aehnlichkeit mit dem bei Tripper bekommen, mit dem er auch zuweilen verwechselt werden mag; daher auch der Name Eicheltripper für diesen Zustand gangbar ist, (Balanitis penis oder clitoridis), um so mehr als hiebei thatsächlich eine Entzündung der oberflächlichen Bekleidung der Eichel und des Praeputiums, oder der Clitoris und ihrer Vorhaut sich erkennen lässt.

In letzterem Falle, bei weiblichen Individuen, kann der Ausfluss so reichlich werden, dass man beim ersten Anblicke an eine Blennorrhoea vaginae zu denken vermöchte. Nicht nur erwachsene und reife weibliche Personen, sondern auch ganz junge Mädchen werden von solchen Zuständen heimgesucht.

### Anhang.

§. 104. Einige einschlägige Fälle, welche ich auf meiner Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte, wo im Gesichte sonst gesunder Individuen hauptsächlich an der Wange, der Nase, am Kinne, intensiv roth gefärbte und scharf umschriebene Flecken auftraten, an welchen man die Ausführungsgänge der Talgdrüsen mit ihrem Inhalte verpfropft sah, und die sich auch an anderen Stellen mit an die Oberfläche gelangtem Hauttalge bedeckt zeigten: erweckten in mir die Idee, als ob dieser krankhafte Zustand einer Seborrhoe angehöre, welche sich von der gewöhnlichen nur dadurch unterscheide, dass bei derselben die Haut besonders congestionirt und hyperämisirt sei.

Ich beschrieb diese Krankheitserscheinungen im II. Jahrgang der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte I. B. 1845. p. 40 und in Canstatt's Jahresberichte über die Leistungen der Dermatologie im Jahre 1845. p. 226 unter dem Titel Seborrhoea congestiva.

Ich glaubte zu dieser Bezeichnung um so mehr Recht zu haben, als ich die Beschreibung dieses Uebels in keinem bis dorthin veröffentlichten Werke vorfand, und die Erscheinungen jedenfalls so prägnant und so aussergewöhnlich waren, dass sie mir einer besonderen Beschreibung werth erschienen.



Erst später, und zwar im Jahre 1851 veröffentlichte Cazenave \*) eine Abhandlung über *Lupus erythematosus*, aus welcher ich ersah, dass er der von mir im Jahre 1845 unter dem Namen *Seborrhoea congestiva* beschriebenen Krankheit den Namen *Lupus erythematosus* beilegte.

Da mich nun fortgesetzte Beobachtungen in den Stand gesetzt haben, wiederholte Untersuchungen über diese Krankheit vorzunehmen, und mir die Gelegenheit ward, mehrere solcher Fälle durch längere Zeit zu beobachten, vertauschte ich die von mir gewählte Bezeichnung: *Seborrhoea congestiva* mit dem von Cazenave dieser Krankheit gegebenen Namen *Lupus erythematosus*. Aus dem Grunde namentlich, weil der meist chronische Verlauf, die gewöhnlich jahrelange Dauer dieser Krankheit und ihre Heilung mit Narbenbildung mehr dem lupösen Processe entspricht, als der *Seborrhoe*.

Nichtsdestoweniger aber kann ich den Nachweis liefern, dass bei *Lupus erythematosus* wirklich eine besondere Degeneration sowohl des Sebums selbst, als der dieses Product liefernden Organe obwaltet, was sich in manchen Fällen schon dadurch äussert, dass auf der rothlichen, kranken Fläche die Talgdrüsen mit ihrem mehr als gewöhnlich consistenten Secrete in Gestalt von Comedonen verpfropft erscheinen.

Eingehendere anatomische Studien wurden von Dr. Isidor Neumann\*\*), Prof. Besiadecki (Moriz Kohn) Kaposi \*\*\*) und Dr. Geddings†) unternommen und von allen diesen Forschern die constante Erkrankung der Talgdrüsen bei *Lupus erythematosus* nachgewiesen.

In dem meinem Atlas beigegebenen Texte habe ich (l. c. I. Liefg. 1856 p. 4) betreffs des *Lupus erythematosus* angeführt, dass sich „die ersten Spuren dieser Krankheit als graulichroth gefärbte, scharf begrenzte, das Hautniveau wenig überragende Flecke von rauh anzufühlender Oberfläche äussern, auf welchen man später entweder die Mündung der Follikel durch deren vertrockneten Inhalt verpfropft, in Gestalt dunkelgrüner, einzeln stehender, oder an einander gedrängter, oder wohl gar verschmolzener, spröder Comedonen bemerkt. In anderen Fällen sieht man weisse, dünnere, schuppenartige Häutchen, deren untere Flächen mit zahlreichen, fadenförmigen Fortsätzen versehen sind, welche in den erweiterten Talgdrüsenmündungen wurzeln, und so wie die Schüppchen aus vertrocknetem Sebum und Epidermis bestehen.“

Von den betreffenden Abbildungen (ibid. Taf. 6 u. 8) ist besonders die der Taf. 8 hervorzuheben, da man daselbst im Gesichte die zahlreichen, gefärbten Comedonen bemerkt, und man aus der Betrachtung derselben die Ueberzeugung gewinnt, dass der *Lupus erythematosus* Cazenave wirklich auf einer eigenthümlichen Veränderung der Talgdrüsen der Haut und deren Producte besteht.

### β. Abnorm vermehrte Secretion bei gehinderter Excretion.

§. 105. Die bisher erwähnten Krankheitsercheinungen, die, mit Ausnahme des *Lupus erythematosus*, durch auffallend vermehrte Se-

\*) *Annales des maladies de peau et de la Syphilis*, III. vol. Nr. 11, 1851.

\*\*) *Lehrbuch der Hautkrankheiten*. II. Aufl. Wien 1870, pag. 308.

\*\*\*). Zum Wesen und zur Therapie des *Lupus erythematosus*. *Archiv für Dermatologie und Syphilis* 1869. I. Jahrg. I. Heft, pag. 18.

†) Zur Anatomie des *Lupus erythematosus*. *Sitzungsber. der k. Akademie der Wissensch.* 57. B. 1868.

bumsecretion mit gleichzeitig ungehinderter Excretion hervorgerufen werden, kommen gewöhnlich in Begleitung jener Sebumansammlungen in den Ausführungsgängen der Drüsen vor, welche seit jeher den Namen der Comedonen, oder der *Acne punctata* führen.

Obwohl letztere, scheinbar wenigstens, nur dann entstehen können, wenn dem secernirten Sebum der Austritt auf die Oberfläche der Haut durch irgend einen Umstand nicht gestattet wird; so ist es doch andererseits eine gewöhnliche Erscheinung, dass Seborrhoe, besonders des Gesichtes, mit Comedonenbildung vergesellschaftet vorkommt so dass also dieselbe Ursache, die die Seborrhoe erzeugte, auch der Entwicklung der Comedonen zu Grunde zu liegen scheint.

Nichts desto weniger müssen die Comedonen einer besonderen Besprechung unterzogen werden, und zwar, theils darum, weil sie unter ganz anderen Erscheinungen zu Tage treten als die Seborrhoe selbst, theils, weil durch eine ungewöhnliche Vergrösserung einzelner Comedonen, und durch Zusammentreten mehrerer zu einem gemeinschaftlichen Körper, eigenthümliche, warzenartige Gebilde, erzeugt werden, welche von mir im Jahre 1842 als Sebumwarzen, von Anderen (Ribbentrop) als Comedonenscheiben beschrieben wurden\*); theils endlich weil sie zu einer neuen Reihe von krankhaften Erscheinungen an der allgemeinen Decke Veranlassung geben können, das ist zur Entzündung der Follikel, folliculitis, oder, wie man sie gewöhnlich nennt, *Acne, Jonthus, Varus*.

Dessgleichen bilden die unter dem Namen: *Milium, Grutum, Strophulus albidus, candidus* (Willan) beschriebenen krankhaften Gebilde der Haut; desgleichen die, eine Art Bläschen repraesentirenden halbkugeligen Protuberanzen, und in ihrer Reihe jene, welchen Willan den abenteuerlichen Namen des „*Molluscum contagiosum*“ gegeben hat, eine nachweislich ununterbrochene Kette von krankhaften Bildungen als deren Sitz ein einzelner, oder gleichzeitig mehrere an einander gereichte Talgdrüsen sich erweisen.

### Die Mitesser.

#### *Comedones.*

§. 106. Mit diesem Namen bezeichnet man bekanntlich jene dunkeln Pünktchen, welche meist im Gesichte, auf der Brust und am Rücken, vorzukommen pflegen, das Hautnivean selten überragen, und durch einen seitlich angebrachten Druck aus ihrem Neste herausgequetscht werden können; wobei sich dieselben als die obersten Theile eines gewöhnlich länglichen, weisslichen, weisslichgelblichen oder gelben, wurmförmigen Körperchens darstellen, wesshalb sie auch vor Zeiten als „Würmchen“ angesehen wurden.

Nach den sowohl an Lebenden, als auch an Cadaver leicht anzustellenden Untersuchungen, sind die Comedonen durch Ansammlung des in den Talgdrüsen secernirten Sebums entstanden, welches in dem gemeinschaftlichen Ausführungsgange des Haarbalges zurückgehalten wurde.

Sie kommen entweder vereinzelt vor, oder in Gruppen und Haufen, an Grösse der Spitze bis dem Kopfe einer Stecknadel entsprechend und an ihrem zu Tage sehenden Ende verschieden gefärbt.

\*) Rust's Magazin, B. 64. Heft I. 1845



Die Beobachtung des Verlaufes der Comedonen lehrt, dass sie sich entweder längere Zeit stationär verhalten, ohne eine Umwandlung einzugehen, oder dass sie sich spontan involviren das heisst, das angesammelte Sebum wird bei den Ausführungsgängen allmählig durch die vis premens a tergo herausgedrängt, die Drüse dadurch befreit, und es wird erst eine neuerliche Verstopfung des Drüsenganges wieder das frühere Bild geben.

Dieser Umstand ist es auch, der uns mit Recht bestimmt, die Abhandlung der Acne von jener der Comedonen zu trennen; und wenn wir auch zugeben, dass der Comedo durch den Reiz, welchen er auf die Umgebung ausübt oder durch anderweitige Momente zur Acnebildung führt: so ist doch eine so grosse Verschiedenheit zwischen diesen beiden Vorgängen, dass es nur zweckmässig erscheint, sie auch bei der Besprechung in unserem Werke zu trennen. Wir verweisen daher in Bezug auf Acne auf das am geeigneten Orte darüber zu Sagende.

Die von uns so wie von Krause, Simon, von Bärensprung, Erasm. Wilson, Kölliker etc. angestellten anatomischen Untersuchungen ergaben, dass die Comedonen durch Ansammlung von Hauttalg, und zwar sowohl in den Talgdrüsen selbst als in dem gemeinschaftlichen Ausführungsgange der Haarbälge hervorgerufen werden. Ebenso, dass nebst dem Hauttalge eine grössere oder geringere Anzahl von feinen Härchen, von denen einzelne spiralförmig zusammengerollt erscheinen, in den Schmeerbälgen vorzukommen pflegen.

Endlich hat zuerst Henle \*) in den Ohrschmalzdrüsen, später selbstständig Gust. Simon \*\*) in den erweiterten Haarbälgen und Talgdrüsen, und nachher auch in den normalen Talgdrüsen die Haarsackmilbe als einen, wenn auch nicht constanten doch sehr häufigen Inwohner der Comedonen entdeckt.

Zum Behufe der Auffindung der Haarsackmilben streift man mit der Schneide eines Messers über die Haut, z. B. der Stirne, und erhält auf diese Weise Talg- und Epidermismassen genug um nachdem sie mit Oel etwas verdünnt worden, die Thierchen in denselben aufzufinden. Bei einer vierhundertfachen Vergrösserung sind dieselben gut zu sehen.

Es zeigt sich, dass die Haarsackmilbe vielfach in Gestalt und Länge variiert, je nach dem Stadium der Entwicklung, in welchem sie zur Anschauung kommt; je nachdem das Beobachtungsobject ein noch ganz junges Thierchen, gewissermassen eine Larve oder ein älteres, erwachsenes darstellt.

Simon sagt hierüber: „Die Form der Milbe, welche am häufigsten beobachtet wird, hat eine Länge von 0.085—0.125<sup>'''</sup>, und eine Breite von ungefähr 0.020<sup>'''</sup>. Der Kopf besteht aus zwei seitlich gelegenen, zweigliedrigen Palpen und einem Rüssel, der einem länglichen Rohre gleicht, auf welchem ein dreieckiges, aus zwei feinen Spitzen oder Borsten zusammengesetztes Organ liegt. Der Kopf geht unmittelbar in den Vorleib über, der etwa den  $\frac{1}{4}$  Theil der Körperlänge ausmacht. Zu beiden Seiten des Vorderleibes sitzen 4 sehr kurze kegelförmige Füsse, die aus 3 Gliedern bestehen, und an ihrem Ende mit 3 dünnen Krallen besetzt erscheinen. Von der Basis jedes Fusses erstreckt sich ein Streifen quer

\*) „Beobachter aus der östlichen Schweiz“, December 1841.

\*\*) Med. Zeitung von dem „Verein für Preussen“ 1842. No. 9, und Müller's Archiv f. Anatomie 1842.

über den Vorderleib, und diese Querstreifen stehen in der Mittellinie durch einen Längsstreifen in Verbindung.“

„Die Haut des Hinterleibes, der die Länge des Vorderleibes etwa um das 3 fache übertrifft, ist mit Einschnürungen versehen, die sich als feine, dicht hinter einander stehende Querstreifen darstellen, und bewirken, dass die Ränder des Hinterleibes feilenartig gekerbt erscheinen.“

„Eine andere Form dieses Thieres zeichnet sich durch eine geringere Länge des Hinterleibes aus. Er ist nämlich nur 1—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mal so lang als der Vorderleib. Endlich findet sich noch eine andere Form, die von den übrigen hauptsächlich dadurch abweicht, dass sie statt der sonst vorhandenen 4 Fusspaare deren nur drei besitzt. Der Hinterleib dieser Form des Thieres erscheint wegen des Fehlens aller Querstreifen ganz glatt. Erichson hält diese letztere Form für die jüngsten Thiere; die ersterwähnte mit 4 Fusspaaren und langem Hinterleibe für die folgende, und die anderen mit dem verkürzten Hinterleibe für eine noch weiter entwickelte. Er glaubt, dass beim vollkommen ausgebildeten Thiere der Hinterleib völlig eingehen wird.“

Eine 4., herzförmige Form dieses Thieres, welche schon Simon beobachtete und durch eine Abbildung ansichtlich machte, hat Wedl ebenfalls sehr häufig wahrgenommen, und es für ein junges, auf der niedrigsten Entwicklungsstufe stehendes Thier angesehen, was er besonders dadurch rechtfertigt, dass er dasselbe mehreremals im Leibe der Mutter, und zwar in der vordersten Bauchwand ganz deutlich liegen sah.

Dem Thiere wurden verschiedene Namen gegeben. Simon nannte es *Acarus folliculorum*; Owen: *Demodex follicularis*; Miescher: *Macro-gaster platipus*; P. Gervais: *Simonea folliculorum*; Er. Wilson: *Entozoon folliculare* und *Steatozoon folliculare*. Nach Th. v. Siebold gehört dieses Thier zu den Acarinen.

Gruby will dieselbe Species derselben *Acarus*-familie bei einem Hunde nach einem Uebertragungsversuche gefunden und dabei bemerkt haben, dass im Laufe zweier Jahre diese Milben sich enorm vermehrt hatten, so dass sie jeden Haarbalg einnahmen, und das Thier in Folge dessen haarlos wurde.

Simon und Wedl bezweifeln diese Angabe; und Oschatz will einen ähnlichen *Acarus* in den Augenlidldrüsen eines Schafes gefunden haben.

Obschon die Haarsackmilbe gewöhnlich selbst bei enormer Menge keine merklichen Symptome an der allgemeinen Decke hervorruft, so gesteht Simon doch die Möglichkeit zu, dass es die Ursache von Comedonen und Acnepusteln werden kann. Und Remak erwähnt eines Falles, in welchem bei einem sehr mit Acne an Nase und Kinn behafteten Individuum die Haarsackmilbe als Grund dieser Krankheit angesehen wurde.

Meiner Ansicht nach kann die Haarsackmilbe nie als veranlassendes Moment, weder eines Comedo noch einer Acne angesehen werden; indem es viel seltener gelingt, diese Thiere aus Comedonen oder aus Acneknoten herauszufinden, als vielmehr an schönen, glatten Hautorganen auf die obenangegebene Weise, d. i. durch Darüberstreifen mit einer Messerklinge und Untersuchung der auf diese Weise abgeschabten Sebum- und Epidermismassen zu demonstrieren.

#### Der Hautgries *Milium sen Gratum*.

§. 107. An die Schilderung des gewöhnlichen Comedo wäre die Be-



schreibung jenes Uebels anzureihen, welches den Namen „Miliun“ seu Grutum“ führt, und sich in Gestalt getrennt stehender oder zusammenhängender, weisser, grieskorngrosser, kugelförmiger Körperchen unter der Epidermis zeigt, welche nach Durchtrennung des sie bedeckenden Epidermidalstratum durch einen seitlich angebrachten Druck aus der Haut hervorgeholt werden können.

Die Mehrzahl dieser rundlichen Körper findet man an dem unteren und oberen Augenlide, an der Wange, an dem Roth der Lippe, sodann an den Genitalien sowohl männlichen als weiblichen; insbesondere circa coronam glandis oft in unglaublich grosser Menge Korn an Korn gedrängt; ferner sowohl am Dorsum penis als am Präputium; an der Scrotalhaut, wo sie häufig gerade neben einem austretenden Härchen als etwas grössere Körper hervorrageu; an den weiblichen Genitalien, besonders an den kleinen Lippen und zumeist an ihrer inneren Fläche, an welchen man sie oft zu Hunderten sieht, so dass die innere Lippenfläche grobdreuzig erscheint.

Das Miliun unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Comedo hauptsächlich dadurch, dass letzterer in dem Ausführungsgange des Haarbalges sich befindet, mit der Aussenwelt frei verkehrt, und dadurch seinen schwarzen Kopf acquirirt, während das Miliun einen continuirlichen Epidermidalüberzug besitzt, demnach subepidermidal gelegen ist, und somit vor jeder Verunreinigung geschützt ist. Ebenso ist der Sitz des Grutum nicht mehr der Ausführungsgang, sondern die Talgdrüse selbst, und zwar wahrscheinlich ein einziges Läppchen der Drüse, stellt somit ein mit seinem Inhalte erfülltes Läppchen oder eine ganze solche Talgdrüse dar, welche sich an der Einpflanzungsstelle in den Haarbalg von diesem losgelöst hat, und dann als selbstständiger Körper in dem Bette der Haut eingenistet ist. Der Umstand, dass häufig an jenen Stellen Milien vorkommen, wo Operationen gemacht worden waren, und zwar zu beiden Seiten einer linearen Narbe, spricht ebenfalls für die eben hervorgehobene Genesis, indem in einem solchen Falle, wahrscheinlich durch den geführten Schnitt mehrere Talgdrüsenläppchen isolirt wurden, und sich durch Erfüllung mit ihrem eigenen Secrete zu solchen kugelförmigen Körpern heranbildeten.

Im Gefolge mancher Hautkrankheiten, insbesondere des Lupus, bemerkt man die beschriebenen Gebilde oft zu Dutzenden, und sie dürften auch hier in der Weise entstanden sein, dass durch den, den Lupus constituirenden Neubildungs- und Destructionsprocess Talgdrüsen oder einzelne Läppchen derselben von den Haarbälgen und ihrem Zusammenhange mit dem ganzen Drüsenapparat losgetrennt worden sein mögen.

Jedenfalls, es mag das Miliun auf diese oder jene Weise entstanden sein, steht es fest, dass der weisse, kugelförmige Körper einfach subepidermidal gelagert und nur durch die darüber ziehende Epidermislamelle fest gebannt ist. Dieses Verhältniss ist dadurch leicht erwiesen, dass man bloss die dünne Epidermisdecke zu durchtrennen braucht, um das Miliumkugeln ohne alle Adhäsion frei hervortreten zu sehen; theils auch dadurch, dass man sowohl einzelne Miliumkörner als auch ganze Gruppen derselben spontan sich ausstossen sieht, wenn die sie bedeckende Epidermis durch den physiologischen Stoffwechsel entfernt wurde.

§. 108. Obschon die Gelegenheitsursachen der hier besprochenen Secretionsanomalien der Talgfollikel noch keineswegs

in allen Fällen begründet worden sind, so wollen wir doch nicht über diesen Punkt mit Stillschweigen hinweggehen, sondern so weit unsere Erfahrung hiezu Anhaltspunkte gewährt, hierüber uns äussern.

Ein Theil der hieher gehörigen Anomalien ist allerdings mehr physiologischer als pathologischer Natur das heisst, wir finden sie beinahe bei jedem Individuum, ohne eine weitere Alteration ihres sonstigen Befindens. So z. B. die Vernix caseosa bei Neugeborenen, das Smegma praeputii et clitoridis, den Gneis der Kinder, — welche Erscheinungen alle so lange nicht in das Bereich der Anomalien gerechnet werden, als sie nicht einen allzuhohen Grad erreichten. Aber da auch diese Phänomene, wenn sie quantitativ zu sehr excediren, morbide Erscheinungen differenter Form zu erzeugen vermögen, so geht auch hier wieder das Physiologische mit dem Pathologischen Hand in Hand, und eine absolute Trennung der physiologischen Seborrhoe von der pathologischen wird darum immer für willkürlich anzusehen sein.

Nichtsdestoweniger werden die Producte der abnormen Talg-Drüsensecretion in einzelnen Fällen besonders hervorstechend und in Verbindung mit Störungen des Allgemeinbefindens bemerkbar werden, wohl auch einen unleugbaren Zusammenhang mit Störungen der Gesundheit nachweisen lassen, und mit dem Schwinden des betreffenden Allgemeinübels auch wieder aufhören, so, dass wir mit vollem Rechte in ätiologischer Rücksicht jene Fälle besonders in's Auge zu fassen haben, in denen die Seborrhoe in nachweislichem Zusammenhange mit gleichzeitigen anderweitigen krankhaften Zuständen verläuft.

Vor Allem gilt diess von jener localen Seborrhoe, die wir am behaarten Kopfe und im Gesichte jugendlicher Individuen und Erwachsener antreffen, die sich einmal in Gestalt der Seborrhoea oleosa, ein anderes mal der squamosa äussert, und gewöhnlich mit einem mehr weniger bedeutenden Defluvium capillorum einhergeht.

Man wird gewöhnlich darum von Seite der Kranken in solchen Fällen zu Rathe gezogen, weil das starke Ausfallen der Haare in Verbindung mit sogenannten „Schuppen“ auf dem Kopfe die Patienten beunruhigt. Wo die Haare nicht auffällig verloren gehen, sondern nur Sebumschwarten die Haut des Gesichtes und des Kopfes bedecken, wird der Beginn der Krankheit gewöhnlich übersehen, da keinerlei sonstige subjective Empfindungen, wie Jucken oder Schmerz, das Uebel begleiten. Nur bei längerem Bestande dieses Leidens stellt sich Jucken auf dem Kopfe ein, welches dann nebst dem Ausfallen der Haare die Kranken beunruhigt und sie bestimmt ärztliche Hülfe aufzusuchen.

In der Mehrzahl begegnen wir solcher Fälle an chlorotischen weiblichen Personen, aber auch die Männer, welche an Seborrhoe leiden, befinden sich meist in einem der Chlorose ähnlichen Zustande. Insbesondere werden beide diese Erscheinungen, und zwar Ausfallen der Haare und Schuppenbildung in Folge länger andauernder Seborrhoe stets in Verbindung mit, die Ernährung herabstimmenden Krankheiten vorgefunden werden. So z. B. nach vorausgegangenen fieberhaften Krankheiten, in Begleitung von Exanthemen, Masern, Scharlach, Blattern, nach Typhus, bei tuberculösen Individuen, bei länger währender Krebskrankheit, Syphilis, nach Wochenbettkrankheiten, Lactation.

In anderen Fällen ist es schwierig, einen Consens zwischen der Seborrhoe und dem sie begleitenden Defluvium capillorum einerseits, und irgend einer anderen localen oder Allgemeinkrankheit nachzuweisen. Man trifft nämlich ebenfalls wohlgenährte, einer vollständigen Gesundheit sich erfreuende Individuen zeitweilig oder auch andauernd mit den Erschei-



nungen der Seborrhoe behaftet. In einem solchen Falle wissen wir geradezu Nichts über die vermuthliche Veranlassung oder auch nur die disponirenden Momente der Seborrhoe anzugeben.

Meistens freilich localisirt sich bei derartigen Individuen die Seborrhoe am behaarten Kopfe, und besonders am Vorderkopfe, so weit die Verzweigung des Nervus frontalis reicht, und producirt höchstens noch im Gesichte hie und dort kleine Schüppchen.

Allein auch die ölige Seborrhoe des Gesichtes, die sich als fettiger Ueberzug dieses letzteren darstellt, erscheint meist in Verbindung mit Schuppenbildung auf dem Kopfe, und kommt sowohl bei wohlgenährten und selbst fettleibigen Individuen als auch bei Personen, welche dem übermässigen Genusse der Spirituosen ergeben sind, und daher nicht selten an fettiger Entartung der Leber leiden, zur Beobachtung.

Insbesondere dürfte es nicht unangezeigt sein, die feststehende Thatsache hervorzuheben, dass Brandweintrinker, mit Fettleber behaftete Individuen, eine besonders flüssige, ölige Beschaffenheit ihres Talgdrüsensecretes nachweisen lassen. Die Haut derartiger Individuen erscheint besonders glatt und fettig anzufühlen; die Follikelmündungen sind niemals mit Sebumpfröpfchen (Comedonen) erfüllt; sondern es können ihre Poren, wenn sie nicht durch den Austritt der Härchen gekennzeichnet sind, nur von einem geübten Auge und bei genauer Beobachtung erkannt werden.

Nach längerem Bestande der Seborrhoe in Gestalt der Comedonen bildet sich eine reactive Entzündung um die einzelnen Follikel in Gestalt der sogenannten Acne, über die wir in einem späteren Kapitel ausführlicher handeln werden.

Wodurch jene Erscheinungen veranlasst sein mögen, die wir in Gestalt des Milium, Grutum, der Sebumwarzen kennen gelernt haben, ist ebensowenig mir selbst als anderen Beobachtern klar geworden.

§. 109. Selbstverständlich zerfällt die Behandlung einer jeden Seborrhoe in eine allgemeine, gewöhnlich mit inneren Mitteln auszuführende, und in eine örtliche, bei welcher locale Mittel in Anwendung kommen. Da aber nicht jede Seborrhoe als Ausdruck einer Allgemeinerkrankung angesehen werden kann; oder wir wenigstens in vielen Fällen das veranlassende Moment der Seborrhoe nicht kennen: so werden wir die innerlichen Mittel nur für jene Fälle reserviren, wo wir entweder mit den örtlichen nicht zum Ziele kommen oder wo eine nachweisbare Erkrankung des Gesamtorganismus als Grundursache der Seborrhoe angesehen werden kann.

Die Erfahrung hat in dieser Beziehung gelehrt, dass alle jene Mittel, welche die Gesamtternährung des Körpers zu heben vermögen, auch zur Bekämpfung der Seborrhoe am wirksamsten sich erweisen.

Man versuche daher im Beginne der Behandlung die gewöhnlichen Bittermittel: Infusum Millefolii, Trifol. fibrini, Radix Calami aromatici, Cingiberis, Cardui benedicti; worauf dann in einzelnen Fällen zum Gebrauche des Chinin oder auch Decoct. Chinae, und endlich des Arsen übergegangen werden kann.

In Fällen, wo evidente Zustände des Blutmangels, Chlorose und deren verwandte Verhältnisse zugegen sind, wird selbstverständlich Eisen und dessen Präparate die Mittel zur innerlichen Cur liefern. Die von Er. Wilson vorgeschlagene Verbindung des Eisen mit Arsen habe ich in vielen Fällen mit Nutzen angewendet. Seine Formel lautet: Rp.

*Vini ferri unciam et semis, Syr. simpl.; Liqu. potassae arsenic. aa. drchm. duas; Aqu. dest. unc. duas. Sig. Mixture ferro-arsenica.* Dreimal des Tags eine Drachme zu nehmen, sogleich nach dem Mittagmahle oder unmittelbar vor demselben.

Wo das Vinum ferri weniger gut vertragen würde, kann man dafür Tinctura malatis ferri geben, und zwar Rp. *Tinct. mart. pomatae, Aqu. cinnamomi aa. grammata 100, Solut. Fowleri grammata quinque. Sig. Täglich vor dem Mittagsessen einen Esslöffel voll zu nehmen.*

Zu beachten ist ferner, dass jedes dieser angegebenen Mittel durch längere Zeit, das ist durch mehrere Monate und allenfalls in steigender Gabe dargereicht werden muss, um eine hinlängliche Wirkung zu äussern.

Dagegen müssen bei Seborrhoe alle entziehenden Behandlungsmethoden, also der methodische Gebrauch von Laxantien und Holztränken und sogenannt blutreinigenden Decocten als entweder unwirksam oder gar schädlich erklärt werden. Demzufolge wird die Diät auch in einer gut nährenden, dem Verdauungsvermögen der Kranken angemessenen Nahrung und Lebensweise zu bestehen haben.

Die locale Behandlung der Seborrhoe erfordert je nach Massgabe der Localisation des Uebels verschiedene Manipulationen.

Vor Allem muss der Grundsatz festgehalten werden, dass man zur Entfernung der angesammelten Sebummassen schreiten muss, zu welchem Zwecke solche Substanzen auf die Haut gebracht werden müssen, in welchen sich das Sebum zu lösen oder zu erweichen vermag. Desshalb werden einfache Waschungen, Bäder, Douchen mit Wasser allein nur sehr spät zum Ziele führen; während Einreibungen mit fettigen und öligen Substanzen oder auch Alcohol und Aether viel rascher die Beseitigung der Sebumschwarten ermöglichen werden. Man muss ferner im Auge behalten, dass bei längerer Dauer der Seborrhoe und der Auflagerung von dicken Borken diese nur langsam und allmählig abgelöst werden dürfen; besonders aus dem Grunde, um dem Kranken nicht einen Vorwand zu der Annahme zu geben, man habe durch die rasche Entfernung der Borken den Haarverlust herbeigeführt.

Fast jedesmal nämlich hat derselbe Process, welcher die anomale Sebumsecretion bedingt, auch eine Lockerung und mangelhafte Ernährung der Haare veranlasst. So kommt es, dass zuweilen die Haare zwar noch nicht ausgefallen sind, allein so lose in ihren Bälgen stecken, dass ein geringer Zug schon genügt, um sie aus ihrem Bette zu heben; oder dass dieselben wirklich aus dem Balge gehoben, jedoch durch die Sebumschwarten festgehalten werden und dann nur vermittelst der Borken die Kopfschwarte bedecken. Hebt man nun die Borkenmasse rasch weg, in welcher die Haarschäfte feststecken, so löst man mit ihr zugleich auch die Haare von der Kopfhaut, die nun plötzlich zum grossen Entsetzen des Kranken kahl erscheint, während sie bis zu diesem Augenblicke von einem reichen Haarschmucke bedeckt war.

Es wird also gerathen sein, die Borken nicht auf einmal alle zu entfernen, und jedenfalls den Kranken auf das bevorstehende Ereigniss aufmerksam zu machen, indem man vorher an einzelnen Haaren dem Patienten demonstrirt, dass dieselben eigentlich nicht mehr mit ihrer „Wurzel“ im Boden sitzen, sondern nur durch die Borken noch auf dem Kopfe erhalten werden, und dass sie darum mit der Entfernung dieser auch abgehen müssen.

Hat man also mit der nöthigen Musse die Schuppen losgelöst und von der Kopfschwarte entfernt: so soll mittels Seife und Wasser eine vollständige Reinigung der Kopfhaut vorgenommen werden. Man lasse



sich von diesem Verfahren nicht abhalten, wenn allenfalls während desselben oder nach der Waschung die Haut roth und glänzend erscheinen ja selbst wenn hier und dort ein wenig Nässen eintreten sollte.

Auf die derart gereinigte Haut sind abermals fetthaltige Mittel, Salben anzuwenden, weil sonst rasch eine neuerliche Schuppenbildung zum Vorschein kommt, und die nach der Waschung zurückbleibende Empfindung des „Spannens“ dem Kranken sehr lästig ist.

Ich glaube nicht, dass es von irgend einem Belange ist, ob man einer solchen Salbe oder dem Fette Zink oder weissen Präcipitat, Tannin, oder Chinin in geringer Menge hinzusetzt. Es dürfte in allen Fällen die günstige Wirkung dem Fette als solchem zuzuschreiben sein. Allein wenn die Kranken über Jucken klagen, nachdem die Schuppen entfernt wurden, dürften Waschungen mit einer schwachen Lösung von Carbolsäure von Nutzen sein, nach der Formel:

Acid. carbolici grammata quinque

Glycerrh. Gramm. 20.

Alcohol. Gramm 200.

oder Einpinselungen mit in Alcohol verdünntem Cadinöl (zu gleichen Theilen).

Diese ganze Procedur, Einreiben mit Oel, Waschen mit Seife und nachträgliche Anwendung der Salben und Fette ist jede 24 Stunden zu wiederholen, bis das Jucken und die Schuppenbildung aufgehört haben. Man wird schon zu dieser Zeit das erneuerte Wachsen und Stärkerwerden der Haare bemerken.

Trifft man die Seborrhoe an anderen Körperstellen, im Gesichte oder am Stamme, so wird sie viel leichter der angeführten Behandlung weichen, und man wird nur selten zur Anwendung der Theerpräparate Veranlassung finden.

§. 110. Die Vorhersage bei allen Gattungen von Seborrhoe hängt hauptsächlich von dem sie bedingenden Momenten ab. So werden die physiologischen Seborrhoen die günstigste, die mit tiefen Leiden, als Tuberculose, Krebs, Syphilis einherschreitenden die ungünstigste Prognose gestatten. Dasselbe Verhältniss besteht für die Recidiven. Das durch die Seborrhoe bedingte Ausfallen der Haare ist auch nur in seltenen Fällen vorübergehend. Das heisst, nur in seltenen Fällen restituirt sich der Haarwuchs in integrum. Meistens bleiben die nachwachsenden Haare kürzer, dünner und pigmentlos; so dass, wenn auch an Zahl vielleicht nicht vermindert, sie doch nur als kurze, dünne, farblose Wollhaare kümmerlich die Glatze bedecken.

#### b) Durch verminderte Sebumabsonderung bedingte krankhafte Beschaffenheit der Haut \*).

§. 111. Die verringerte Schmeerabsonderung gibt sich dadurch zu erkennen, dass durch die mangelhafte Einölung und Besalbung die Oberhaut spröde, trocken, brüchig, rauh oder rissig wird, und sich zuweilen

\*) Dieses Capitel über verminderte Sebumabsonderung ist in der 1. Auflage so wie die ganze Classe der Secretionsanomalien von Prof. Zeissel bearbeitet worden. Für die zweite Auflage habe ich mit Ausnahme dieses Capitels — von §. 72 bis incl. 116 — die Umarbeitung selbst übernommen, es erscheinen somit hier nur die erwähnten §§. 117—121 aus der 1. Auflage unverändert abgedruckt.

mit kleinen, weissen, mehlartigen Schüppchen bedeckt und in diesem Falle jenen Zustand darbietet, welchen man als *Pityriasis simplex* zu bezeichnen beliebt.

§. 112. Die verringerte Sebumabsonderung ist entweder örtlich oder allgemein:

a) Die örtliche mangelhafte Schmeerabsonderung kömmt meistens an den Händen vor und ist das Produkt der Einwirkung solcher Substanzen, welche der Epidermis das einöhlende Prinzip entziehen, sie so ihres Bindemittels berauben und das frühzeitige Abstossen derselben begünstigen. Auch wird die Epidermis durch den eingetretenen Fettmangel spröde, so dass sie den durch die Muskelbewegung gesetzten Ausdehnungen nicht zu folgen im Stande ist, sondern sich zerklüftet und spaltähnliche Substanzverluste (*Rhagades*) erleidet, wie wir diess an den Streckseiten der Finger oberhalb der Phalangen derselben zu sehen Gelegenheit haben.

Bei Dienstmägden, Wäscherinnen, Seifensiedern trifft man dieses Uebel häufig an, welches von Willan unrichtig mit dem Namen *Psoriasis of the washer-women* (*Ps. lotricum*) belegt wurde, besser jedoch bloss als Rauheit der Oberhaut, *Asperitudo Epidermidis*, oder um einen gebräuchlichen Namen anzuwenden, als *Pityriasis simplex localis* bezeichnet werden soll.

b) Die allgemeine mangelhafte Schmeerabsonderung finden wir als Begleiterin anderer tieferer Hautkrankheiten als: *Prurigo*, *Ichthyosis*, *Lichen ruber*, so wie bei *Marasmus senilis*.

§. 113. Prognose. Die durch ebenerwähnte tieferen Hautleiden bedingte, mangelhafte Sebumabsonderung, lässt auf keine vollkommene Heilung hoffen. Nur die durch kali- oder laugenhaltige Substanzen erzeugte, kann bei Beseitigung der schädlichen Einflüsse wieder behoben werden. Werden aber die schädlichen äusserlichen Einwirkungen nicht beseitigt, so kann sich an den, mit rauher Epidermis versehenen Stellen, ein *Eczem* entwickeln. Uebrigens ist die mangelhafte Sebumabsonderung zwar kein bedenklicher, wohl aber ein höchst lästiger Zustand.

§. 114. Diagnostik. Die durch mangelhafte Beölung entstandene Brüchigkeit und Abschuppung der Oberhaut (*Pityr. simpl.*) könnte mit demjenigen krankhaften Zustande der Haut verwechselt werden, welcher durch das in der Heilung begriffene chronische *Eczem* bedingt wird, und unter dem Namen der *Pityr. rubra*, bekannt ist, bei letzterem Zustande ist jedoch die sich abschuppende Hautparthie in Folge der vorausgegangenen Exsudation mehr oder weniger verdickt und geröthet, und sind gewöhnlich noch an einzelnen Stellen der kranken Hautparthie unversehrte oder vertrocknete Bläschen zu entdecken.

§. 115. Therapie. Die Behandlung der durch tiefere Leiden oder hohes Alter bedingten mangelhaften Sebumabsonderung kann nur dahin abzielen, dass die vom Organismus zu spärlich eingeleitete Besalbung der Oberhaut künstlich bewirkt werde. Da uns aber einerseits keine Medicamente zu Gebote stehen, welche auf ähnliche Weise, wie die *Diaphoretica* auf die Schweisssecretion, auf die Schmeerabsonderung bethätigend einwirken würden, und anderseits die mangelhafte oder ganz aufgehobene Absonderung des Hautschmeers auf Schwund der Schmeerbälge zu beruhen scheint, so kann die Behandlung der an mangelhafter oder gänz-



lich erloschener Schmeerabsonderung leidenden Haut nur darin bestehen, dass die betreffenden Hautstellen, oder die Haut in ihrer ganzen Ausdehnung mit milden thierischen oder vegetabilischen öligen Substanzen bestrichen werde. Zu diesem Zwecke eignet sich besonders der Leberthran; nur wo man den etwas penetranten Geruch des Leberthrans meiden muss, kann man sich des frischen Schweinefettes, der Butter, des Mandel- oder Cocos-Oels etc. bedienen. Da jedoch jedwede Fettigkeit, wenn sie längere Zeit auf der Haut dem Luftzutritte ausgesetzt ist, oxydirt, übel riechend wird und sodann auf die Haut irritirend einwirkt, so ist es nöthig, dass die umschriebenen beölten Stellen, täglich vor der Einölung mit lauem Wasser gewaschen werden, oder wenn grössere Hautflächen, oder die Haut in ihrer ganzen Ausdehnung beölt wurde, dass der Kranke wenigstens jeden zweiten Tag ein warmes Wannenbad nähme. Die Trockenheit der Haut, welche durch Einwirkung kalihaltiger Substanzen entsteht, bedarf, wenn die betreffende Hautstelle bereits bedeutend hyperämisiert und die Epidermis theilweise zerstört ist, vorerst der kalten Ueberschläge und kann nachträglich, wenn die Röthe geschwunden und die Desquamation begonnen, auch hier die Beölung vorgenommen werden. —

## IV. C l a s s e.

## Durch Exsudations-Processe bedingte Hautkrankheiten.

## Allgemeines über Exsudation und Entzündung\*).

§. 116. Sämmtliche Formen der Hautkrankheiten, welche in der folgenden IV. Classe zusammengefasst wurden, sehen wir als den Ausdruck exsudativer Vorgänge an, und wir können sie demnach auch mit Bezug auf ihr inneres Wesen als solche bezeichnen.

Diese Auffassung ist wohl in Uebereinstimmung mit jener, welche den Autor bei der Aufstellung derselben Gruppe in der 1. Auflage dieses Werkes leitete.

Allein unsere Begriffe über das Wesen der exsudativen Vorgänge, über die sie begleitenden oder charakterisirenden anatomischen und nutritiven Veränderungen haben seither manche Wandlungen erfahren. Und wir müssen uns mit Grund fragen, inwieferne unsere gegenwärtigen pathologisch-anatomischen Begriffe jene klinische Auffassung noch gestatten oder stützen.

Der exsudative Process war zu der Zeitperiode, auf welche sich unser Rückblick bezieht, gleichbedeutend mit Entzündung.

Die Letztere betrachtete man als eingeleitet durch eine Circulationsstörung, welche als Hyperämie begann, bis zur Stase des Blutes sich steigern sollte, und sodann zum Austritte von Exsudatflüssigkeit — zur Exsudation — führte.

Die Exsudation bezeichnete die Akme des Entzündungsprocesses.

In der aus dem Inhalte der Blutgefässe hergeleiteten, und von da in die Gewebe ausgetretenen Exsudatflüssigkeit, in dem eigentlichen Exsudate oder dem Entzündungsprodukte vorgefundene Formelemente, Zellen, Kerne, „Exsudatkörperchen“ (Eiter, Corps pyoides) liess man aus dem Plasma der Exsudatflüssigkeit gewissermassen per generationem aequi vocam sich entwickeln.

Allein es wurde zugleich gelehrt, dass „diese sämmtlichen Elemente keiner weiteren Entwicklung fähig sind.“

Von dem Exsudate unterschied man in zweiter Reihe als Befund in dem entzündeten Gewebe die entzündliche Neubildung, die Gewebsvegetation, die Fleischwärtchenbildung. Sie war nicht mehr als Attribut des entzündlichen Vorganges selbst, sondern als dessen Folge hingestellt. Die Entzündung selbst hatte mit der Exsudation ihr typisches Ende erreicht. Die Gewebsvegetation war nur auf Anregung der Exsu-

\*) Das allgemeine über Exsudation und Entzündung wurde von Dr. Kaposi (Moriz Kohn) bearbeitet.



datflüssigkeit oder durch die Verwendung des übermässig vorhandenen Plasma aus den präexistenten Bindegewebeelementen (auch Gefässen) hervorgegangen; und stellte demnach nur eine Folge, einen „Ausgang“ der Entzündung vor.

Die Eiterelemente, deren Entwicklung die entzündliche Gewebsvegetation (Granulationsbildung) begleitete, wurden, wie die entsprechenden Elemente des ursprünglichen Exsudates, aus einem neuerlichen Exsudate hergeleitet, welches aus den mit der Granulationsbildung gleichen Schritten vorrückenden neuen Blutgefässen ausgetreten war, und dieselben aus sich erzeugen sollte.

Man sieht, dass der Entzündungsprocess, den man auf der einen Seite mit der ursprünglichen Exsudation enden liess, auf der anderen Seite wieder fortgesetzt gedacht wurde, indem ja die Eiterbildung der Granulationen aus einem neuen Exsudate entstehen sollte; Exsudation aber nur wieder Produkt einer Entzündung sein konnte.

Für unsere klinischen Bedürfnisse war diese Theorie allerdings nicht ganz zureichend.

Dennoch hatte die klinische Beobachtung einen fixen Punkt zu ihrer Orientirung — die Exsudation. Denn das Exsudat war unter allen Umständen das wesentlichste Produkt der Entzündung. Die klinische Lehre konnte desselben niemals entrathen, um die auf die Exsudation folgende Wucherung von Gewebeelementen zu erklären.

Eine Zeit lang allerdings schien es anders.

Mit der Erfahrung, dass den stabilen Bindegewebeelementen eine Proliferationsfähigkeit zukomme, und mit der auf dieser Erkenntniss durch Virchow aufgebauten Zellentheorie, war die bisherige Bedeutung der Exsudation in den Hintergrund gedrängt. Die in den entzündeten Geweben vorfindliche Neubildung von Formelementen (Zellen, Eiter) und bleibenden Geweben, wurde aus der Proliferation der Bindegewebskörperchen hergeleitet. Zwar konnte das Exsudat, d. i. dessen flüssiger Bestandtheil nicht übersehen werden, und eben so wenig, dass es aus den Blutgefässen herstamme. Allein dessen Austritt war nicht durch die Gefäss- oder Herzaction erklärt, sondern es sollte durch die proliferirende Vegetation der Gewebeelemente zum Austritte veranlasst werden (Virchow).

Man zwang sich demnach geradezu den Blick von den Vorgängen in den Gefässen, von der Circulationsstörung und deren unmittelbarer Consequenz, der Exsudation, ab um sie ausschliesslich den Vorgängen in den Gewebeelementen selbst zuzuwenden.

Die Aufmerksamkeit der Histologen wurde auch eine Zeit hindurch durch eine Reihe von neu entdeckten Erscheinungen an die Vorgänge in den Geweben selbst gefesselt. Zunächst durch die Entdeckung Recklinghausen's der Wanderung der Eiterzellen (Exsudatzellen). Weiters durch den Nachweis von Cohnheim, dass während des Entzündungsprocesses Schaaren von weissen Blutkörperchen aus dem Lumen der Gefässe durch deren Wandung hindurchpassiren und in die Gewebe auswandern. Schon früher hatte Stricker gezeigt, dass bisweilen einzelne rothe Blutkörperchen auf diesem Wege durch die Gefässwand hindurch den Gefässraum verlassen.

Die Entdeckung Cohnheim's von der Auswanderung der weissen Blutkörperchen war identisch mit dem Nachweise einer unerschöpflichen Quelle für die Herkunft der Eiterzellen. Weisse Blutkörperchen, Eiterzellen, Exsudatkörperchen sind von einander nicht unterscheidbare, demnach als identisch aufzufassende Elemente. Dadurch ward auch die

Lehre Virchow's in's Schwanken gebracht. Der eigentliche Nachweis, dass die Bindegewebskörperchen sich theilen, und die Eiterzellen aus sich herausbilden, war ja von Virchow gar nicht geliefert worden. Die Auswanderung der weissen Blutkörperchen per Diapædesin konnte aber Jedermann unter dem Mikroskope verfolgen. Viele hielten sich demnach lieber an das Neue, was zugleich positiv und unbestreitbar erschien.

Die Thatfachen häuften sich alsbald in überraschender Weise an Zahl und meritorischer Bedeutung.

Durch gründliche Untersuchungen ward dargethan, dass die Eiterzellen durch endogene Bildung sich vermehren. Weiters, dass auch die Epithelien durch endogene Zeugung Eiterzellen hervorbringen; so wie durch Theilung ihrer Kerne und ihres Protoplasma sich vermehren. Ferners, dass Auswanderer (Wanderzellen) aus dem Bindegewebsraume bis in die Epithelialschichten vordringen können.

Die von und seit Cohnheim angezweifelte Proliferationsfähigkeit der Bindegewebskörperchen ward von Recklinghausen und in unzweifelhafter und eingehender Weise neuerdings von Stricker-Norris (für Hornhautkörper und Bindegewebskörper der Zunge) dargethan. Die Zelltheilung in entzündeten Geweben wurde weiters von Stricker für die Muskelemente, Nervenzellen und die Elemente der Gefässwand erwiesen.

Kurz, die Beobachtung lehrte, dass die lebenden Elemente zum Theil bewegungsfähig sind, zum Theil es werden können, und dass sie weiters keimen und sprossen und proliferiren.

Nicht diese allgemeine Zellenproliferation als solche war es, durch welche die klinische Doctrine in die ärgste Schwebelage gerieth. Dass eine solche stattefinde und stattefinden müsse, das war ja längst bekannt, wenn auch nicht, dass sie in einer solchen In- und Extensität stattefinde. Verwirrend und verblüffend für die klinische Lehre war nur die biologische Selbständigkeit, welche die einzelnen Formelemente in ihrer Productivität an den Tag zu legen schienen; die Zumuthung, dass die Gewebelemente auf directen Reiz in dem Sinne der Proliferation reagiren; und dass diese reichen und fruchtbaren Ereignisse innerhalb der Gewebe ohne Zusammenhang mit den allgemeinen Nutritionsvorgängen, namentlich aber ohne Beziehung zu den localen Circulationsverhältnissen dargestellt wurden, von welchen wir sonst jede Nutritionsveränderung abhängig zu machen gewohnt waren.

Dieses so ganz vernachlässigte oder gar in Abrede gestellte Verhältniss zwischen Circulationsstörung in den Gefässen und Nutritionsstörung in den Geweben hat Stricker wieder zum klaren Ausdrucke gebracht.

Zwar hat Virchow selbst, der erste epochemachende Gründer der neuen Solidarpathologie, die Gefässaction nicht ganz ausser Acht gelassen. Im Gegentheile setzte er, wie die klinischen Beobachtungen es forderten, die Hyperämie als Ursache der entzündlichen Nutritionsstörung voraus. Noch mehr, er betonte ja, dass nicht jede Hyperämie Entzündung zur Folge habe.

Auch das Exsudat war von ihm in seiner Bedeutung nicht unterschätzt. Allein es war ihm mehr die Folge als die Ursache der Gewebsveränderung.

Cohnheim's Entdeckung wies aber ganz deutlich auf die Circulationsstörung hin. Unter ihrem Einflusse fand ja die Auswanderung der weissen Blutkörperchen statt. Dennoch vergass oder vernachlässigte man über die Letzteren, über die Verfolgung ihrer Wanderungen und weiteren



Schicksale; über das Interesse, welches weiters die Proliferationserscheinungen der fixen Gewebelemente darbieten, das Verhalten der Gefässe zu allen diesen Vorgängen.

Diesem für die klinische Lehre sehr hemmenden einseitigen Vorgänge hat Stricker ein Ende gemacht.

Einerseits hat er alle die Angaben über die proliferirende Thätigkeit der stabilen Gewebelemente durch neue Experimente bestätigt und ergänzt, und in Bezug auf jene Angaben bestandene Zweifel beseitigt.

Andererseits hat Stricker jedoch auch die Exsudation wieder auf ihren meritorischen und chronologischen Platz in der Reihe der entzündlichen Vorgänge gesetzt.

Er hat namentlich dargethan, dass die Circulationsstörung auf einen direkten, oder durch die Nervenbahn vermittelten Reiz entstanden — (Hyperämie) den Prozess der Entzündung jedesmal einleite; dass sodann aus den Blutgefässen eine Exsudation von flüssigen (frühere Anschauung) und geformten (weisse Blutkörperchen) Elementen stattfindet; und dass hierauf erst die Nutritionsstörung in den Geweben zur Entwicklung komme, in der Art, wie die neueren Untersuchungen dies ergeben haben.

Die Exsudation, oder sagen wir das Exsudat, aber ist nicht nur als Nahrungs-, als Baumaterialie für die neu zu producirenden Elemente nothwendig, sondern die Exsudation, die Strömung des Exsudates, wie Stricker's Experiment anzunehmen erlaubt, auch als mechanischer Reiz für die stabilen Gewebelemente dienlich, indem sie durch denselben zu der neuen Lebensthätigkeit, zur Proliferation angeregt werden.

So ist denn die Kette der Erscheinungen wieder zu einem Ganzen geschlossen, welches das klinische Bild der Entzündung wiedergibt. Die vorübergehende Unterbrechung ihres Zusammenhanges hat dem Ganzen nur Vortheil gebracht. Die einzelnen Glieder der Kette sind eben in die verschiedenen Werkstätten gewandert, und da den Erfordernissen der Thatfachen entsprechend neu umgearbeitet, erweitert, vermehrt und nunmehr wieder zusammengefügt worden.

Wir können nun wieder an der Hand der klinischen Erfahrung das Gebiet der von Entzündung befallenen Gewebe durchwandern, um über die dortigen Vorgänge uns zu belehren.

§. 117. Die im Vorhergehenden erörterten histologisch-anatomischen Veränderungen, welche die Entzündung charakterisiren, die Circulationsstörung, die Exsudation, die Nutritionsstörung der Gewebelemente kommen in herkömmlich bekannter und besonders prägnanter Weise in und auf der allgemeinen Decke zur makroskopischen, klinischen Anschauung.

1. Die Circulationsstörung — Hyperämie. Sie erscheint als eine unter dem Fingerdrucke erblassende Röthe der Haut, in verschiedener Nuance und Ausdehnung. Sie ist der Ausdruck der abnormen Blutüberfüllung der kleineren und kleinsten Gefässe. Als solche ist sie auch mit erhöhter Wärme der betroffenen Hautparthie verbunden.

Allein an und für sich stellt die Hyperämie nicht das einleitende Symptom der Entzündung dar. Sie wird es erst mit Bezug auf eine nachfolgende Exsudation. Diese Letztere gibt erst der vorausgegangenen Hyperämie ihre Bedeutung. Mit anderen Worten, nicht jede Hyperämie führt zur Exsudation, und demnach gehört nicht jede Hyperämie der Entzündung an.

Diese von allen Physiologen und Experimentatoren anerkannte

Thatsache (Brücke, Virchow, O. Weber) müssen wir von unserem Standpunkte besonders scharf betonen.

Es gibt eben hyperämische Zustände der Haut, welche nicht oder nur ausnahmsweise zur Exsudation führen; und man kann es der Hyperämie nicht ansehen, ob sie eine Exsudation zur Folge haben werde. Aber nicht nur das Ausbleiben der Exsudation, sondern dass solche Hyperämien einen typischen Verlauf zeigen, stempelt dieselben zu eigenartigen Krankheitsformen. Und darum haben wir derartige Hyperämien der Haut in einer besonderen Classe abgrenzen müssen (I. Classe der Hautkrankheiten), wenn wir den klinischen Thatsachen Rechnung tragen wollten.

Die Entzündungsröthe ist entweder diffus, über grössere Strecken ausgedehnt, oder beschränkt sich auf einzelne Punkte, und dann am häufigsten auf das Gefässgebiet der drüsigen Hautgebilde.

Wichtig ist ferner, ob die Hyperämie nur die oberflächlichen, die Papillargefässe betrifft, oder auch auf das Gefässgebiet des Corium (Stratum vasculare und dessen tieferer Schichten) sich ausdehnt.

Endlich ist noch von Belang die Dauer der Circulationsstörung, ob acut, ob chronisch. Im ersteren Falle ist die Temperaturerhöhung oft eine sehr bedeutende (bis  $41^{\circ}$  C. und etwas darüber); in letzterem kaum von der normalen verschieden.

2. Die Exsudation; der Austritt von Exsudat, d. i. von flüssigen (Serum) und geformten (weisse Blutkörperchen) Blutbestandtheilen aus den Gefässen in die Gewebe. Sie gibt sich kund im Corium als dessen Schwellung und, bei intensiverer Entwicklung, bei Druck schmerzhaftes „Infiltration“; an dessen Oberfläche als Loswühlung und Emporwölbung der Epidermis in Form von Knötchen, Bläschen und Blasen, deren Inhalt eben das Exsudat darstellt; und nach Abhebung der Epidermis als eine in Tropfen und in grösserer Menge an der Oberfläche frei zu Tage tretende Flüssigkeit, welche chemisch und mikroskopisch die Charaktere des entzündlichen Exsudates erkennen lässt.

Das Exsudat erscheint unter solchen Verhältnissen als eine gelblichweisse, klebrige Flüssigkeit von schwach alkalischer Reaktion. Gekocht oder auf Zusatz von Salpetersäure lässt sie ein grosses Quantum Eiweiss fallen. Unter dem Mikroskope findet man in derselben eine geringere oder grössere Menge von geformten Elementen: einzelne rothe, mehr weisse Blutkörperchen, freie Kerne.

An der Luft vertrocknet sie zu gelben, grünen, honig- oder gummiartigen Borken.

Die Schwellung und Infiltration und die freie Exsudation entspricht in ihrer Localisation in der Regel der ihr zu Grunde liegenden Hyperämie, sie ist demnach einmal mehr diffus, ein andermal auf einzelne Punkte beschränkt.

In letzterem Falle erscheint sie meist um die Mündungen der einzelnen Follikel, oder tritt aus der Mündung der Letzteren selber hervor, nachdem der Erguss in das Drüsen- oder Follikularlumen stattgefunden hat.

Die Menge des gesetzten Exsudates kann jedoch nicht in ein stetiges Verhältniss zur Intensität der Hyperämie gebracht werden. Es erscheinen massige Exsudate bei scheinbar geringer Hyperämie und umgekehrt.

Die Frage nach dem weiteren Schicksal des Exsudates ist identisch mit der Frage nach dem Ausgange der Exsudation.

Sie lässt sich nur insoferne beantworten, als bis zu einem gewissen



Grade allerdings die Exsudation von der durch sie eingeleiteten Nutritionstörung getrennt werden kann.

Rasch zu Stande gekommene, an Formelementen arme (mehr seröse) Exsudate werden bisweilen so rasch wieder resorbirt, dass sie wohl keine merkliche Störung in den Nutritionsverhältnissen der Gewebe veranlassen konnten (*Erythema exsudativum multiforme*, *Urticaria*). Insbesondere dürfte es schwer fallen, unter solchen Verhältnissen an eine active Betheiligung der stabilen Gewebselemente (Wucherung der Bindegewebskörperchen) zu glauben.

Bei massigerer, oder mehr zellenreicher Beschaffenheit des Exsudates; bei längerem Verweilen desselben innerhalb der Gewebsräume; oder bei häufiger Wiederholung der Exsudation; oder endlich unter Umständen die nicht näher definirt werden können, aber aus der Natur des betreffenden Prozesses herkommen, kommt es dagegen zu einer mehr oder weniger auch klinisch erkennbaren Gewebsveränderung, die als Proliferation der Gewebselemente sich kundgibt.

Insoferne aber das Exsudat selbst mit seinen Bestandtheilen, Serum und Zellen, nicht nur als verwendbares Materiale in die Proliferation der Gewebe aufgenommen wird, sondern auch selber in seinen Formelementen an der Gewebswucherung activ sich betheiligt: ist das weitere Schicksal des Exsudates enge verknüpft mit dem der entzündeten Gewebe; mit anderen Worten die Nutritionstörung ist für Beide identisch und kann nur in Einem betrachtet werden.

### 3. Die Nutritionstörung des entzündeten Gewebes.

Sie manifestirt sich klinisch an der Haut durch eine ausge dehntere, oder nur auf einzelne Punkte beschränkte derbere Infiltration des Coriums, als Knötchen- und Knotenbildung; in deren oberflächlicheren Schichten als übermässige Bildung, Anhäufung und Abstossung der Epidermis und der epidermoidalen Gebilde der drüsigen Hautorgane (Schuppung); endlich in einzelnen, oder in allen Schichten und Geweben des Hautorganes als Auflockerung, Erweichung und Zerstörung der Gewebselemente unter den Erscheinungen der Eiterung.

Die auf solch' verschiedene Art äusserlich sich kundgebende Nutritionstörung der entzündeten Haut besteht neben dem Auseinandergedrängtwerden der einzelnen Gewebselemente durch das flüssige Exsudat in der Production von zahlreichen zelligen Elementen neuer Bildung — Zellenproliferation —, welche inmitten dem von der Entzündung befallenen Gewebe sich anhäufen — zellige Infiltration.

Die Zellen neuer Bildung sind meist runde, rundliche, ovale, spindelförmige Gebilde von der Grösse der weissen Blutkörperchen mit grossem, stark lichtbrechendem Kerne; nebstdem solche mit zwei und mehreren kleineren Kernen und fein granulirtem Protoplasmakörper.

Sie stammen zum grossen Theile, zugleich mit dem flüssigen Exsudate, aus den Gefässen. Zum anderen Theile jedoch sind sie auf dem Wege der Zellen- und Kerntheilung oder Sprossung aus der Proliferation der exsudirten Körperchen, so wie durch Zeugung aus den früher stabilen Gewebselementen, Bindegewebskörperchen; aus epitheloiden Gebilden, den Enchymzellen der Drüsen, den Epithelzellen der Malpighi'schen Schichte, hervorgegangen.

Alle die zelligen Elemente neuer Bildung, (junge Zellen, Entzündungszellen, Granulationszellen, Infiltrationszellen) haben zugleich die biologischen Eigenschaften der weissen Blutkörperchen, die aus den Blutgefässen in die Gewebe gewandert sind; d. h. in Sonderheit, sie haben die Fähigkeit der Ortsveränderung, und finden sich darum bisweilen

entfernt von dem Orte ihrer Geburt, z. B. innerhalb der Malpighischen Schichte, wenn sie im Corium erzeugt worden (Wanderzellen).

Hat die Zellenproliferation und die Infiltration der Haut kürzere oder längere Zeit angedauert, dann kann entweder

a) der Prozess allmählig sich rückbilden und die Haut vollständig zur Norm zurückkehren — Resorption.

Zuerst mindert sich die Hyperämie. Damit verringert sich und sistirt auch die Exsudation. Und mit Letzterer bleibt auch das Materiale und die Anregung für die stabilen Gewebselemente zur Proliferation aus i. e. die Zellenneubildung hält inne.

Das in dem Gewebe vorhandene flüssige und zellige Exsudat verliert sich allmählig. Wenn an der Oberfläche, in der Epithelialschicht, theilweise durch Verdampfen, Eintrocknen. Die mechanisch losgewühlten und abgehobenen Epithelzellen werden als Corpora mortua abgestossen. Wenn dagegen innerhalb des Corium, dann wahrscheinlich durch Resorption. Die zelligen Elemente mögen hiebei entweder in integrum oder vielleicht nach fettiger Metamorphose zur Aufsaugung gelangen.

b) Oder es werden die beweglichen, amoeboiden, jungen Zellen, unter der erwähnten Abnahme der Hyperämie und der zur Proliferation anregenden Exsudation, wieder zu stabilen Elementen, als welche sie, im Corium, zu Bindegewebe, Gefässelementen u. s. w. sich umgestalten, indem sie zu faserig-zelligen Geweben sich vereinen, während sie in der Epithelialschichte die Elemente der letzteren an Zahl vergrößern — entzündliche Hypertrophie.

Oder endlich es kommt

c) zur Eiterung.

Klinisch charakterisirt sich dieser Ausgang durch die acute Erweichung und Zerstörung der Gewebe unter der Bildung einer dicklichen, grünlich gefärbten Flüssigkeit, — des Eiters.

Der Eiter (*Pus bonum et laudabile* der Chirurgen) reagirt wie jedes Exsudat, schwach alkalisch, und besteht aus einer eiweisshältigen Flüssigkeit — Eiterserum, und aus in dieser suspendirten zelligen Elementen.

So wie die Flüssigkeit mit dem flüssigen Exsudate, so stimmen auch die Eiterzellen mit den Zellen des Exsudates in Aussehen und Beschaffenheit überein. Allerdings findet man dieselben einerseits in relativ grösserer Zahl als in den sogenannten Exsudaten, und andererseits sind unter ihnen viel mehr mit zwei und mehr Kernen versehen, und mit (Fett-) Körnchen versetzt.

Man kann demnach sagen, Eiter ist ein Exsudat, in welchem die Zellenproliferation besonders acut und reichlich vor sich geht.

In der That kann ein jedes durchsichtig klare also zellenarme Exsudat (z. B. einer Pemphigusblase) dadurch eiterig und dann trübe werden, dass in demselben die zelligen Gebilde durch Proliferation sich übermässig vermehrt haben.

Zwei Fragen haben die Pathologen von jeher sehr eingehend beschäftigt: 1. Woher kommt der Eiter und 2. Auf welche Weise kommt die unter der Eiterung bemerkbare Zerstörung der Gewebe zu Stande.

Die erste Frage findet ihre Beantwortung in der Gleichstellung des Eiters mit dem Exsudate. Wie dieses kommt auch jener mit seinem flüssigen Bestandtheile gewiss aus den Gefässen, und mit seinen Formelementen, theils aus diesen, theils aus den stabilen Gewebselementen. Die rapide Vermehrung geschieht dann durch Proliferation der vorhan-



denen Eiterzellen. Dafür spricht der so häufige Befund von mehrkernigen und in Spaltung begriffenen Eiterzellen.

Wie so hiebei die Gewebe zu Grunde gehen, hat man zu verschiedenen Zeiten verschieden zu erklären versucht.

Früher hat man dem Eiter als solchem die Eigenschaft zugeschrieben, dass er durch seinen Contact die Gewebe schmelzen mache. Für die faserigen Elemente fehlt uns vorläufig jede positive Kenntniss von den Ursachen ihrer eiterigen Schmelzung.

Für die zelligen Elemente jedoch scheint es nach Stricker's Darstellung plausibler die Erweichung und Vernichtung derselben nicht als solche, sondern als identisch mit der Zellenproliferation, mit der Eiterbildung, und nicht als deren Folge aufzufassen.

Indem die stabilen Gewebselemente, Bindegewebskörperchen, die Epithelzellen, aus sich selbst junge Zellen, Eiterzellen, bilden, geht ihre Substanz eben in dieser neuen Bildung auf. Oder, wie Stricker sich ausdrückt: wir sehen, „dass viele Gewebe durch den Entzündungsprozess ihren functionellen Zwecken entfremdet, und auf einen den Zeugungszwecken entsprechenden Zustand geführt werden; das heisst, sie werden beweglich, nehmen an Masse zu und theilen sich total oder partiell.“

Die Eiterung ist demnach der Ausdruck der acuten massenhaften Zellenproliferation.

Einmal zu Tage liegend wird ein Theil der Eiterzellen durch die Menge des nachschiebenden Exsudates weggeschwemmt, andere vertrocknen, noch andere werden durch Imbibition aufgebläht, bersten, und ein anderer Theil wird durch Fettkörnchen-Anhäufung metamorphosirt und zur Resorption gelangen.

Ein Rest endlich, die jüngsten, die am wenigsten durch chemische und mechanische Unbilden gelitten haben, die zunächst aus dem noch zurückgebliebenen stabilen Gewebe hervorgegangen sind, die auf und in dem Mutterboden der Eiterung, im Grundgewebe der Wunde sich befinden (plasmatische Schichte, Thiersch) gelangen dann wieder unter Verminderung der entzündlichen Proliferation zur normalen Stabilität, und werden zu stabilen Gewebselementen sich umgestalten.

Im Coriumgewebe (Bindegewebe) durch Eiterung zu Stande gekommene Substanzverluste werden dann durch junges Narben- (Binde-) Gewebe ersetzt, indem aus den jungen Elementen Bindegewebe, Gefässe, Nerven, wenn auch nicht in der physiologischen Gruppierung, sich wieder erzeugen.

Substanzverluste jedoch, welche die Epithelialschichte allein betreffen, heilen begreiflicher Weise ohne Narbe, da in solchem Falle nur die Restitution mehr homologer, zelliger Gebilde zu geschehen hat.

§. 118. Kehren wir nun zu der Eingangs uns vorgelegten Frage zurück, ob wir die folgende Klasse der Hautkrankheiten als durch Exsudativprozesse bedingt bezeichnen dürfen, so glauben wir wohl dieselbe bejahen zu können.

Das wesentliche Merkmal aller in diese Klasse zusammengefassten Krankheitsformen ist eben Exsudation.

Man könnte noch einwenden, dass es dann gerathener wäre, dieselben geradezu als Entzündungsprozesse der Haut hinzustellen.

Wir sind dieser Meinung nicht.

Indem wir die Hyperämien ohne Exsudation, in Uebereinstimmung mit allen Physiologen und Pathologen als besondere Krankheitsgruppe abgrenzten, bildet die Exsudation das in der natürlichen Reihenfolge der

pathologischen Veränderungen zweitnächste Unterscheidungsmerkmal der Krankheitsprozesse.

Die Exsudation fehlt aber bei keinem der in der folgenden Classe zu schildernden Krankheitsformen. Sie ist da entweder in Form des mehr flüssigen, oder des mehr zellenreichen, rasch oder langsam zu Stande kommenden Exsudates.

Ueberdies aber möchten wir die Bezeichnung „Entzündungsprozesse“ aus dem Grunde hier nicht wählen, weil der klinische Begriff der Entzündung ein mehr conventioneller, und vorzüglich einer Erkrankungsform vindicirt ist, bei welchem Hyperämie, Exsudation und Nutritions- (Funktions-) Störung Alle in einem gewissen proportionalen Verhältnisse zu einander stehen.

Unter den im folgenden zu schildernden Hautkrankheiten sind wohl einige von dieser Art, also Entzündungsformen *κατ' ἐξοχήν*. Es gibt deren jedoch auch einige, bei welchen die Exsudation, andere, bei denen die Zellenproliferation, bei einigen im Corium, bei anderen in der Schleimschichte, die sonstigen Symptome überwiegt. Bei diesen Prozessen kann im klinischen Sinne von Entzündung nicht die Rede sein.

Dagegen muss die Exsudation für Alle hervorgehoben werden, denn sie ist die Grundbedingung der Nutritionsstörung, der Zellenproliferation.

Deshalb werden wir conform mit dem Vorgehen in der I. Auflage dieses Werkes die in der IV. Classe der Hautkrankheiten zusammengefassten Hautkrankheiten als durch Exsudativprozesse bedingt bezeichnen, und im Folgenden eingehend besprechen.

### Symptomatologie der Exsudativprozesse.

§. 119. Obgleich es in einzelnen Fällen schwer, ja selbst unmöglich wird die Grenzen anzugeben, wo die Erscheinungen des Exsudativprozesses in der allgemeinen Decke beginnen, oder jene der Hyperämie enden, eben so ob ein Krankheitsproduct als Neubildung, oder durch Hyperplasie oder Hypertrophie bedingt anzusehen sei, so lassen sich doch annäherungsweise im Allgemeinen die Charaktere andeuten, durch welche sich Exsudationen in der Haut kennzeichnen und zwar

1) Beim Sichtbarwerden flüssiger wasserklarer oder gelber, eitriger Exsudationsproducte unter der Epidermis, wie diess beim Zustandekommen von Bläschen, Blasen oder von Pusteln der Fall ist.

2) Wird eine mehr oder weniger beträchtliche, mess- und sichtbare acut auftretende Volumsvermehrung, i. e. entzündliche Anschwellung der Haut (wie sie beim Erysipel, beim Oedem, bei Furunkeln vorkommt) den Beweis liefern, dass aus dem Blute ausgeschiedene, sogenannte Entzündungsproducte in das Gewebe der allgemeinen Decke infiltrirt worden seien.

3) Kann man durch Anreihung an die letzterwähnten Vorgänge, besonders an einzelne derselben, z. B. an die Furunkeln leicht den Nachweis liefern, dass auch andere ähnliche Bildungen (Knollen, Knoten, Knötchen, Quaddeln, Stippen) aus derselben Quelle entspringen.

4) In Fällen, wo weder flüssige Exsudationsproducte, noch durch Hautgeschwülste sich kundgebende Infiltrate, noch umschriebene Efflorescenzen vorhanden sind, ist es in der That oft mit Schwierigkeiten verbunden, das Bestehen eines Exsudativprozesses zu ermitteln. Hier gibt uns nur entweder die veränderte Hautfarbe (Röthe, Pigmentirung), oder die unter dem Einflusse der entzündlichen Ausschwitzung anormal gebildete, demnach sich fortan abstossende, abschuppende Epidermis theil-



weise Aufschluss, indem diese Attribute: Pigmentirung und Desquamation den Hyperämien κατ' ἐξοχήν nicht zukommen.

§. 120. Grössere Volumsvermehrung auf langsamen Wege entstanden wird allerdings häufiger durch Hyperplasie oder Neubildung der Elemente der Epidermis und Cutis in's Leben gerufen, als durch Exsudationsproducte allein die Begränzung der einzelnen Processe lässt sich kaum durch klinische Beobachtung am Krankenbette feststellen, sondern bedarf der histologischen Begründung der Krankheitsproducte durch microscopische Forschung. Da nun in dieser Richtung durch die Arbeiten ausgezeichneten Anatomen und Physiologen bedeutende Resultate erzielt wurden, so ermöglichen uns dieselben heut zu Tage einen klaren Einblick in manche Krankheitsprocesse als diess ehemals der Fall war. Nichtsdestoweniger können wir unsere Eintheilung der durch Entzündung oder Exsudationsprocesse in's Leben gerufenen Hautkrankheiten unverändert beibehalten, weil für uns vor Allem der klinische Standpunkt massgebend sein muss.

§. 121. Sowie die Erkrankungen der übrigen Organe des menschlichen Körpers in der Mehrzahl der Fälle durch Exsudationsprocesse bedingt werden, so liefern letztere auch das grösste Contingent zur Erzeugung pathologischer Veränderungen der allgemeinen Decke.

Zur Erlangung einer Uebersicht der so zahlreichen, in diese Klasse gehörenden Hautkrankheiten ist es nöthig eine zweckmässige Eintheilung derselben zu treffen. Wir wählen zum Eintheilungsprincip den Verlauf der exsudativen Dermatosen, weil sich gerade hierdurch eine beträchtliche Anzahl derselben von einer andern nicht minder grossen unterscheidet. Während nämlich die eine Gruppe von, auf Exsudativprocessen beruhenden Hautkrankheiten in einer bestimmten im Vorhinein zu berechnenden, kurzen Zeitperiode abläuft, und einen mehr weniger begrenzten Symptomencomplex der Beobachtung darbietet; zeichnet sich eine andere Reihe dieser Krankheiten der allgemeinen Decken dadurch aus, dass ihre Entwicklung und Rückbildung nicht in so kurzen Zeiträumen stattfindet, sondern durch wiederholte Recidiven eine längere Dauer beansprucht.

Der üblichen Ausdrucksweise gemäss wollen wir die ersteren die acuten, die letzteren die chronischen nennen und demnach die durch exsudative Vorgänge erzeugten Hautkrankheiten in zwei Abtheilungen trennen d. i.: in acute und in chronische.

Beide zerfallen wieder in mehrere Unterarten, welche theils nach dem Principe der ätiologischen Systeme (contagiöse und nicht contagiöse, idiopathische und symptomatische, protopathische und deuteropathische u. dergl.), theils nach jenem der äusseren Form der Hautkrankheiten (papulöse, vesiculöse, pustulöse, tuberculöse, squamöse Dermatosen) gebildet werden.

#### A. Exsudative Dermatosen mit acutem Verlaufe.

§. 122. Die hieher gehörigen Hautkrankheiten unterscheiden sich zunächst dadurch von einander, dass einige derselben stets zu ihrer Entstehung eines Contagiums bedürfen und letzteres wieder erzeugen, während die anderen weder durch ein Contagium hervorgerufen werden, noch in ihrem Verlauf ein solches entwickeln.

## a) Acute, exsudative, contagiöse Dermatosen.

§. 123. Die krankhaften Veränderungen bei den hier zu erwähnenden Hautleiden besitzen unter einander in symptomatologischer Beziehung, in der Art und Weise ihrer Entwicklung und Rückbildung, in der Typicität ihres Verlaufes, sowie in der Theilnahme des Gesamtorganismus soviel Aehnlichkeit, dass sie von vielen Autoren (z. B. Alibert, Eichhorn, Fuchs, Dietl, Upman etc.) als Glieder einer abgeschlossenen Krankheitsfamilie angesehen wurden.

So wenig wir auch die Ansicht theilen, dass es überhaupt zulässig sei, Krankheiten in der nämlichen Weise, wie Naturproducte anderer Art (Mineralien, Pflanzen, Thiere) in natürliche Familien einzureihen, so können wir doch nicht umhin zuzugeben, dass der Symptomencomplex der acuten, contagiösen Exsudationen des Hautorganes in vielfacher Beziehung eine so augenfällige Uebereinstimmung zeigt, dass es für den ersten Anblick allerdings bestechend scheint, sie in jenem gegenseitigen Verhältnisse zu betrachten, wie wir dieses bei den Species, welche einer natürlichen Familie angehören, zu thun gewohnt sind. Da man jedoch nach der heutzutage geltenden Auffassung des Begriffes einer Krankheit, die Ontologie fallen lassen muss und in den Krankheiten keine Wesen *sui generis*, also keine Individuen, sondern nur Veränderungen an Naturproducten, an Individuen zu beobachten der Ansicht ist, so können die Erkrankungen der Haut ebensowenig, wie alle andern Krankheiten jemals einen Gegenstand der Eintheilung nach dem natürlichen Principe abgeben.

Nichtsdestoweniger ist die Methode, nach welcher die Naturproducte zu Folge der Idee der natürlichen Systeme eingetheilt werden, diejenige, welche wir bei der Classification der Hautkrankheiten überhaupt und so auch insbesondere bei der Classification der acuten Exantheme zu adoptiren bemüssigt sind, soll anders der leichteren Verständlichkeit und dem praktischen Bedürfnisse des Lehrenden und Lernenden geziemend Rechnung getragen werden. Nirgends tritt dieses deutlicher hervor, als bei der gegenwärtig zu besprechenden Krankheitsgruppe, die wir unter dem Namen der Exantheme *κατ' ἐξοχήν* zusammenfassen. Man hat zwar dem Ausdrücke „Exanthem“ nicht nur in früherer Zeit, sondern auch gegenwärtig einen allgemeineren Begriff zu geben gesucht, indem man mit diesem Worte sowohl acut als chronisch verlaufende Hautkrankheiten benannt hat. Indessen bin ich doch der Ansicht, dass es zweckmässiger ist, die Krankheitsgruppe, welche uns eben hier beschäftigen soll, mit einem gemeinschaftlichen Namen zu belegen und finde zu diesem Zwecke keinen besseren Ausdruck als das Wort „Exanthem.“

Ich verstehe also unter dem Namen Exanthem jene Erkrankungen, die sich sowohl durch Ergriffensein des Gesamtorganismus mit gleichzeitigen Fiebererscheinungen, als auch durch gewisse regelmässige Symptome an der allgemeinen Decke zu erkennen geben, einen acuten im Vorhinein zu berechnenden Verlauf darbieten und ein Contagium entwickeln.

Der gemeinschaftliche Charakter der Exantheme äussert sich:

- 1) Dadurch, dass allen ein fieberhafter Zustand des Körpers vorangeht, welcher nach Massgabe der Heftigkeit des Krankheitsprozesses und der Individualität zwischen wenigen Stunden und mehreren Tagen variirt.
- 2) Dass sich die Erscheinungen an der allgemeinen Decke in gewissen, voraus zu berechnenden Zeiträumen nach einer bestimmten Ordnung zu entwickeln pflegen.



3) Dass der Bestand des Exanthems und dessen Rückbildung eine bestimmte, bekannte Dauer in Anspruch nimmt;

4) Dass sich sowohl während des Bestehens, als auch später nach Ablauf des Exanthems die Theilnahme des Gesamtorganismus durch mannigfaltige Krankheitserscheinungen kund zu geben pflegt.

5) Endlich dadurch, dass diese Krankheiten in der Mehrzahl der Fälle das Individuum nur Einmal befallen.

§ 124. Man ist seit jeher gewohnt, den besagten regelmässigen Verlauf der Exantheme in bestimmte Zeiträume abzutheilen und hat zu diesem Zwecke eine beliebige Anzahl der Letzteren aufzustellen für gut befunden. Während die einen sich mit der Statuirung zweier solcher Zeiträume begnügen, nehmen Andere eilf an. Wir sind der Meinung, dass eine genaue Beachtung des Verlaufes der Exantheme zur richtigen Aufstellung dieser Zeiträume — Stadien genannt — führen muss, und man durch Aufstellung von vier Stadien dem Bedürfnisse der Eintheilung am Besten entspreche; und zwar:

Nennen wir jenen Abschnitt im Krankheitsverlaufe das Stadium prodromorum, welches vom Beginne der Erkrankung bis zum ersten deutlichen Ausbruche des Exanthemes währt. Es umfasst die gewöhnlich unter dem Namen der fieberhaften Symptome bekannten Krankheitserscheinungen, mit gleichzeitigem geringeren oder stärkeren Ergriffensein des Schleimhauttractes und des Nervensystems.

Diesem folgt nun der Ausbruch des Exanthems selbst, welches im ersten Momente keineswegs noch jene Charaktere an sich trägt, die zur Diagnose genügen, da bekanntlich Masern, Scharlach und Blattern im Beginn viele Aehnlichkeit mit einander darbieten. Die Dauer des zweiten Stadiums erstreckt sich demnach bis zu jenem Momente, in welchem sich das betreffende Exanthem durch die ihm allein eigenthümlichen Merkmale charakterisirt.

Von dem Augenblicke an, als man im Stande ist, das Exanthem mit dem ihm zukommenden Namen zu belegen, hört das zweite Stadium, welches wir das Stadium eruptionis nennen, auf und es beginnt das dritte, das der Florition.

Das dritte Stadium, Stadium floritionis, umfasst den eigentlichen Verlauf der krankhaften Affection an der allgemeinen Decke; es ist demnach sowohl bei den verschiedenen Exanthemen als auch bei jedem einzelnen Exantheme selbst, entsprechend seiner Intensität und Extension verschieden. So wird es in leichten Fällen von Masern und Varicellen oft den Zeitraum von wenigen Tagen nicht übersteigen, während es in vehementeren Fällen von Scharlach und Blattern viele Tage und Wochen in Anspruch nimmt.

Das vierte Stadium, Stadium exsiccationis, desquamationis seu decrustationis, beginnt mit dem Momente, wo jene Krankheitsphänomene zu schwinden beginnen, welche die Charakteristik des Exanthems ausmachen, also bei Morbillen und Scarlatina mit dem Schwinden der Röthe, bei der Variola mit dem Vertrocknen der Efflorescenzen. Da jedoch die durch den exanthematischen Prozess gesetzten krankhaften Veränderungen des Hautorganes, je nach den einzelnen Exanthemen und bei jedem einzelnen Exantheme je nach seiner Intensität und Extension verschieden sind, so ist die Dauer des letztgenannten Stadiums eine sehr differente und jedenfalls das Ende desselben mit vollständig erreichter Gesundheit anzunehmen.

Wir finden es demnach als überflüssig die Angabe eines Stadium finis

oder *reconvalescentiae*, sowie auch des häufig beliebten Stadium *acmes*, als des Zeitraumes der höchsten Blüthe, indem die Aufstellung eines solchen jedes praktischen Werthes entbehrt, und mehr weniger von der Willkür des einzelnen Beobachters abhängt. Ebenso glauben wir, dass das Stadium der Incubation oder Latescenz des Exanthemes (welches vom Momente der Infection bis zum Beginne des Stadium *prodromorum* dauert) hier darum keiner eingehenderen Besprechung gewürdigt zu werden braucht, weil sich die Gegenwart desselben durch keinerlei Symptome kund giebt.

Dagegen finden wir es sowohl für den Gebrauch des Lernenden wie des Lehrenden zweckmässig, in jedem der vier genannten Zeiträume die Erscheinungen, welche in Folge der fieberhaften Aufregung hervorgerufen werden, von jenen zu unterscheiden, welche aus dem Ergriffensein eines oder des andern Organes oder Systemes hervorgehen und endlich von jenen, welche sich auf die krankhaften Veränderungen der allgemeinen Decke selbst beziehen, so zwar, dass wir in einem jeden Zeitraume drei gesonderte Symptomengruppen berücksichtigen: die febrilen, die *concomitirenden* und die *exanthematischen*.

Obschon es nicht unumgänglich nöthig ist, noch eine weitere Untertheilung der Exantheme vorzunehmen, so ergibt sich eine solche doch gleichsam von selbst, indem sich einige derselben — Scharlach und Masern — bloss durch Röthung der Haut und Bildung kleiner Knötchen oder ausnahmsweise Bläschen kund geben und daher *Exanthemata glabra* (Hildebrand) genannt wurden, während sich andere, durch gleichzeitige Entwicklung von Bläschen und Pusteln auszeichnen und desshalb *Exanthemata scabra* heissen, wie die Blatterformen *Variola* und *Vaccina*.



**M A S E R N** (*Morbilli.*)

**Blactinae, Rubeolae, Flecken, Rougeole, Measles, Fersa, Rosacii etc.\*)**

§. 124. Die Geschichte der Masern beginnt mit Rhazes\*\*) der diese Krankheit gleichzeitig mit den Blattern beschrieb, jedoch nicht für identisch hielt; er sagt hierüber: *Atque illam in morbillis non comitabitur dolor dorsi tantus quantus in variolis nec in variolis e contra moeror et nausea quanta cum morbillis sunt etc.* Hali Abbas et Avicenna die beiden besten Autoren der arabischen Schule beschreiben die Masern unter ihrem arabischen Namen Hasba und Al hasbet und letzterer meint die Masern seien biliöse Pocken. Aron, ein Arzt in Alexandrien, ein Zeitgenosse Mahomet's, spricht von den Pocken und Masern als altbekannten Krankheiten, und bezeichnet letztere mit dem Namen Blacciae. Die späteren Uebersetzer der arabischen Schriften gebrauchen zur Bezeichnung der Masern den Namen Rubeola, allein sie geben keine genaue Charakteristik, so dass in der ganzen Literatur des Mittelalters bis zu Ende des 17. Jahrhunderts die Verwechselung der Masern mit Pocken und Scharlach häufig stattfand\*\*\*). Eine Ausnahme hievon macht Forestus\*\*\*\*), der eine Masern-Epidemie beschrieb, die im Jahre 1580 in Brabant wüthete.

Als Beispiel, wie man sich das Verhältniss der Exantheme unter einander vorstellte, mögen einige Sentenzen älterer Aerzte hier Erwähnung finden, so sagt Omnibonus†) *Morbilli a sanguine choleroico originum trahunt, variolae vero a sanguine crassiori; Faventinus††) meint: variolae sunt pustulae sanguineae, et morbilli ex bilis sanguinisque fiunt mixtione. D. Morton†††) behauptet, Masern und Scharlachfieber seien eine und dieselbe Krankheit, indem er schreibt: Febris scarlatina quoad causas, symptomata, differentias, prognostica, indicationes curativas et methodum medendi idem ipsissimus morbus est ac Morbilli.*

\*) Mit Zugrundelegung der in der 1. Auflage dieses Werkes abgedruckten Abhandlung des weiland Prof. Mayr.

\*\*) Liber Rhazes: De variolis et morbillis latine ex interpretatione lib. Joan. Channing secundum codicem bibliothecae Lugduno-Batavio. Göttingae 1781. Cap. XI pag. 16.

\*\*\*) Gruner: Variolarum antiquitates ab Arabibus solum repetendae 1778.

\*\*\*\*) Opera omnia medica obs. libr. I. c. 17.

†) De arte medica infantum lib. IV. cap. 22. p. 185.

††) Empirica de variolis et morbillis cap. 22. p. 387.

†††) De morbillis et febre scarlatina 1672 cap. 4 et 5 pag. 7.

Huxham gebraucht die Benennungen Rubeola oder Rubeoli, Morbilli, Rossalia et Scarlatina ohne die nöthige Unterscheidung zwischen denselben zu machen. Phylip de Violante beschreibt eine Masern-Epidemie, die in Wien im Jahre 1732 geherrscht hat, aber wahrscheinlicher Scharlach gewesen sein dürfte. Eben so haben die englischen Aerzte bis zum Jahre 1780 keine genaue Charakteristik der Masern aufgestellt \*), obschon Thomas Sydenham \*\*) ein Jahrhundert früher sowohl die Epidemien von Morbillen, welche in den Jahren 1670 und 1674 in London geherrscht haben als auch die Scarlatina febris und die Pockenepidemien der Jahre 1667 bis 72 ausführlich beschrieben hat. Das Verdienst, Scharlach und Masern vollständig von einander getrennt zu haben, muss demnach Sydenham zuerkannt werden. Ueber die Entstehung des Namens Morbilli, sagt Gruner (l. c.) morbilli a latino barbaris in plurali dicti sunt quasi parvi morbi und Rosenstein \*\*\*) meint, dass die Masern im Gegensatze zur Pest als grossen Krankheit morbus, kleine Pest morbillus genannt worden seien.

Die gegenwärtig so reiche Literatur dieser Krankheit beginnt erst im vorigen Jahrhundert. Sie wurde von J. Frank \*\*\*\*) und Canstatt †) möglichst vollkommen zusammengestellt. Eine besondere Erwähnung verdienen noch folgende Schriften:

- 1) Heyfelder (in Schmidt's Jahrbüchern 1835 Bd. VIII. p. 105).
- 2) Gertsema, Marcus Busch (Specimen med. inaug. de affinitate morbillorum cum scarlatina, Gröningiae 1844).
- 3) Tilgen Henricus Guilielmus (De similitudine et dissimilitudine scarlatinae, morbillorum, rubeolarum et typhi, Bonn. 1844).
- 4) Rilliet (Mémoire sur l'épidémie de rougeole qui a régné à Genève dans le premier mois de l'an 1847).
- 5) Brown John (Die Masern-Epidemie zu Leith in Schottland 1854. Journal für Kinderkrankheiten von Behrend und Hildebrand 25. Bd. p. 235. Aus Edinburgh Monthly Journal April 1850).
- 6) Traité théorique et pratique de maladies de la peau par P. Rayer. Paris 1836. Tom. I. pag. 171.
- 7) Vorlesungen über die Ausschlagfieber etc. von G. Gregory, deutsch von Helfft. Leipzig 1846 pag. 88.
- 8) Handbuch der Pathologie und Therapie von Wunderlich. Stuttgart 1854, II. B. 1. Abth. pag. 524.
- 9) Beiträge zur Pathologie der Masern von Dr. Albert Pfeilsticker. Tübingen 1863.
- 10) Beiträge zur Kenntniss der Masern von Prof. L. Thomas in Leipzig — Archiv für Heilkunde. VIII. pag. 385.

§. 125. Mit dem Namen der Masern, Flecken, bezeichnet man eine, durch getrennt stehende Flecke oder Knötchen an der ganzen Hautoberfläche sich kundgebende Erkrankung, welche von Fieber und einer katarrhalischen Affection der Schleimhaut der Luftröhre begleitet ist, einen acuten Verlauf und Contagiosität besitzt.

Die Zeit, welche von dem Momente der Einwirkung des Contagiums auf den Organismus bis zum Erscheinen des Ausschlages selbst verstreicht — die sogenannte Periode der Latenz oder Incubation, wurde zwar

\*) Die Hautkrankheiten und ihre Behandlung etc. von Robert Willan I. B. S. 139.

\*\*) Opera universa Londini 1685, pag. 202, 249, 287.

\*\*\*) Abhandlung von den Masern 1763.

\*\*\*\*) Die Hautkrankheiten etc. Leipzig 1843 II. B. S. 434.

†) B. II. p. 107.



von Rilliet und Chomel bereits auf ungefähr eine Woche festgesetzt, doch haben dieselben hierüber keine directen Versuche angestellt. Impfungen, welche sowohl mit Blut, als auch mit dem Nasenschleime Morbillöser schon von Home im Jahre 1758 vorgenommen wurden\*), bestätigen vollkommen diese Angaben, indem durch dieselben constatirt wurde, dass der Zeitraum der Latenz mindestens 8 Tage betrage, sich jedoch auch in einzelnen Fällen bis auf 21 verlängere. Während dieser Zeit befinden sich die inficirten Individuen völlig wohl, oder fühlen nur zeitweise ein Unbehagen, unbestimmter Natur. In einzelnen Fällen ist die Pulsfrequenz zu Ende dieser Periode etwas gesteigert, ohne jedoch sonst auffällige Symptome in ihrem Gefolge zu haben. Die Temperatur übersteigt meistens 39,0.

### 1. Stadium prodromorum.

§. 126. a) Febrile Symptome. Die gewöhnlichen das Fieber charakterisirenden Symptome von abwechselndem Kälte- und Hitzegefühl, sammt den bekannten Erscheinungen der Schmerzen in den Gelenken, Abgeschlagenheit, Kopfschmerz, Trockenheit der Haut und abendlichen Exacerbationen bieten keine besonderen Zeichen dar, aus deren Anwesenheit man mit Bestimmtheit auf den bevorstehenden Ausbruch des Ausschlags schliessen könnte, wesshalb wir auch den Ausdruck „Febris morbillosa“ in diesem Sinne als unstatthaft erklären.

b) Concomitirende Symptome. Entscheidender ist das Auftreten der entzündlichen Affectionen an der Conjunctiva und an der Schleimhaut des Respirationstractes. Der ursprüngliche Sitz dieser catarrhösen Entzündung scheint die Nasenschleimhaut zu sein, von welcher sich dieselbe auf die Bindehaut des Auges, auf den Larynx und die Trachea ausbreitet. Mund und Rachenschleimhaut nehmen nicht immer daran Theil. Daraus erklären sich die Symptome von Niesen, vermehrtem Schleimausfluss aus der Nase, Druck in der Stirn- und Augenbrauengegend, von oft sich wiederholendem Nasenbluten, punctirter Röthe der Caruncula lacrymalis, der Conjunctiva, vermehrter Thränenabsonderung und Lichtscheu. (Ophthalmia morbillosa). Die Affection der Trachealschleimhaut äussert sich meist durch einen hohl klingenden, trockenen oder mit nur sehr wenig Schleimauswurf gepaarten Husten, Druck unter dem Brustbeine, manchmal mit einem kratzenden und brennenden Gefühle im Halse verbunden, welche Erscheinungen zwar auch andere catarrhöse Affectionen begleiten, jedoch in Anbetracht ihrer schnellen Ausbreitung und Steigerung besonders bei herrschender Masernepidemie fast mit Gewissheit das noch latente Exanthem erwarten lassen.

c) Exanthematische Symptome. Diese fehlen begreiflicher Weise in diesem Stadium noch gänzlich.

Die Dauer dieses Stadiums beträgt 3—5 Tage, obwohl es manchmal viel kürzer zu sein scheint, indem man die beginnende unbedeutende Affection der Nasenschleimhaut, welche oft einige Tage vorangeht, unbeachtet lässt und erst durch die intensiveren, catarrhalischen Erscheinungen, sowie durch das Auftreten des Fiebers auf die Erkrankung aufmerksam gemacht wird. Bei anderweitig kranken, namentlich rhachitischen,

\*) Rayer l. c. pag. 200.

scrophulösen und tuberculösen Individuen zieht sich hingegen dieses Stadium oft ungewöhnlich in die Länge, und hat sogar eine Dauer von 10 Tagen.

## 2. Stadium eruptionis.

§. 127. a) Febrile Symptome. Das Fieber steigert sich allmählig, seine Intensität manifestirt sich durch eine vermehrte Pulsfrequenz (bis zu 160 Schlägen) und Hautwärme (40), bei Kindern durch cephalische Symptome, Fraisen, Turgescenz der Haut, meistens mit gleichzeitiger Trockenheit derselben. Dieses Stadium tritt in der Regel am 13. Tage nach stattgehabter Infection ein.

Auch die b) Concomitirenden Symptome findet man in ihrer Intensität gesteigert, ohne dass neue hinzutreten pflegen.

Andral will bemerkt haben, dass die Heftigkeit dieser Erscheinungen manchmal mit der Stärke des zu erwartenden Ausschlages im umgekehrten Verhältnisse stehe, und zwar dann, wenn ein auffallendes Sinken der Muskelkraft oder eine complicirende Affection der Respirationsorgane bereits zu dieser Zeit Platz gegriffen hat. Vereinzelt, wenn auch allarmirende Erscheinungen von Seiten des Gehirns oder Nervensystems sind in diesem Stadium der Krankheit selbst bei Kindern weniger zu fürchten als bei Scharlach oder Blattern.

c) Exanthematische Symptome. α) Ort des Ausbruches. Der Ausschlag erscheint zuerst an der Schläfen- und Nackengegend, verbreitet sich vorne über das aufgedunsene Gesicht und die Stirne, über den Hals und über den oberen Theil der Brust, nach rückwärts über den Nacken und oberen Theil des Rückens.

β) Die einzelnen Efflorescenzen zeigen sich entweder in Gestalt von nagelglied grossen Flecken oder feinen rothen Knötchen die sich über die Haut erheben, so zwar, dass man sie um diese Zeit von beginnenden Variolefflorescenzen durch nichts unterscheiden kann. Im Laufe von 24 Stunden werden nicht allein die einzelnen Flecke und Knötchen durch die Zunahme ihrer Grösse deutlicher bemerkbar, sondern auch durch die Intensität ihrer Färbung, durch die Ausbreitung über grössere Strecken und durch die Gleichmässigkeit der Efflorescenzen, wodurch bereits die Möglichkeit gegeben ist sich über die Diagnose der Krankheit auszusprechen.

Die γ) Farbe der Efflorescenzen charakterisirt sich durch eine Färbenuance, welche man durch Beimengung von etwas gelbem oder braunem Pigmente zur rothen Farbe erhält.

## 3. Stadium floritionis.

§. 128. Die a) Febrilen Symptome nehmen gewöhnlich in der ersten Hälfte dieses Stadiums in dem Maasse zu als das Exanthem zum Vorschein kommt und bis zu dessen Höhenpunkte (4.—6. Krankheitstag) steigert von wo an mit dem Erblassen der rothen Flecke oder Knötchen sowohl Pulsfrequenz als erhöhte Hautwärme wieder abnehmen.

Auch die Affection der früher genannten ergriffenen Theile d. i. die b) Concomitirenden Symptome vermindern sich, das Auge verliert seine Lichtscheu, die punktirte Röthe erblasst und die reichliche Thränensecretion nimmt ab; der jetzt abgesonderte Nasenschleim ist consistenter und von gelblicher Farbe, der Husten wird seltener und fördert einen dick-



lichen gelblichen Auswurfstoff zu Tage (Sputa blennorrhoeica), welcher in grösseren Klumpen und wie gezackt erscheint und nach Chomel mit dem Auswurfe bei Tuberculose die grösste Aehnlichkeit hat. Es dürfte wohl wahrscheinlicher sein, dass er in solchen Fällen einer croupösen Entzündung der Tracheal- und Bronchialschleimhaut seine Entstehung verdankt.

c) Exanthematische Symptome. Im Momente der höchsten Blüthe des Exanthems erscheinen die einzelnen Flecke von der Grösse einer Bohne, eines Daumennagels und werden durch Confluenz von mehreren, Anfangs vereinzelter Efflorescenzen noch mehr vergrössert. Dies gilt jedoch nur von den Flecken, indem die Knötchen (Morbilli papulosi) vereinzelt bleiben. Manchmal sind die Flecke wie gezackt, unregelmässig, oft halbkreisförmig. Die Hautfarbe zwischen den einzelnen Flecken bleibt immer normal; es zeigt sich hier keine Neigung zum Fortwandern in die nächste Umgebung, wie sie den erythematösen Formen eigen ist. Ausnahmsweise erscheint das Exanthem besonders bei Neugeborenen in Gestalt feiner rother Punkte.

Das Exanthem breitet sich über die oberen Extremitäten, Unterleib, Rücken, Scham- und Lendengegend, zuletzt über die untern Extremitäten aus. Handteller und Fusssohle sind davon nicht ausgenommen. Die Ausbreitung erfolgt um so schneller, je jünger das Individuum ist, und ist gewöhnlich mit Ablauf des 3. Tages beendet. Im Beginne des 4. erblasst das Exanthem und zwar in derselben Reihenfolge, in der es auftrat, mit der alleinigen Ausnahme, dass unbedeckte Körperstellen früher als die bedeckten erblasen. Nach dem Schwinden der Röthe ist jedoch nie unmittelbar eine Rückkehr zur normalen Hautfärbung zu bemerken, sondern man findet an der Stelle der einzelnen früher vorhanden gewesenen rothen Flecke oder rothen Knötchen einen Pigmentfleck oder ein pigmentirtes Knötchen. Die Pigmentirung ist um so intensiver, je röther die Efflorescenz früher war und je stärker überhaupt der exanthematische Prozess auftrat, so zwar, dass man noch das morbillöse Exanthem an seiner gleichmässigen, die ganze Hautoberfläche überziehenden, mehr oder minder ausgesprochenen Pigmentirung erkennen kann.

Auf der Schleimhautoberfläche ist das Exanthem nicht auf dieselbe Weise, wie auf der allgemeinen Decke ausgeprägt, nur durch die vermehrte secretorische Thätigkeit der Schleimhäute, welche sich sowohl an Lebenden vorzüglich an der Augenlid-Bindehaut, als auch am Cadaver an der Schleimhaut der Nasenhöhle und Luftröhre nachweisen lässt, ist die Verbreitung des Exanthemes auf die mucösen Membranen angedeutet; bei einer Steigerung des Krankheitsprozesses kommt es auf demselben zur Bildung croupöser Exsudate.

#### 4. Stadium desquamationis.

§. 129. Bei normalem Verlaufe mangeln die a) Febrilen Symptome gewöhnlich gänzlich.

Die hieher gehörenden b) Concomitirenden Symptome, die während der Dauer des Exanthems bestandenen Erkrankungen der Schleimhäute, sind bereits in der Mehrzahl der Fälle soweit rückgeschritten, dass sie entweder gar nicht mehr, oder nur durch geringe Symptome sich kundgeben. Die Vertheidiger des eneanthematischen Prozesses berufen sich auch auf die Abstossung des Epitheliums der afficirten Schleimhäute — eine Erscheinung, die jedoch nichts Beson-

deres darbietet, indem dasselbe nach jeder catarrhalischen Affection Statt zu finden pflegt. Im Urin und in den Stuhlentleerungen, wenn sie sich wie gewöhnlich bei dieser Krankheit normal verhalten, ist die Ausscheidung einer vermehrten Menge von Epithelien nicht nachweisbar.

c) Exanthematische Symptome. Die Oberhaut beginnt zuerst an den unbedeckt gebliebenen Körpertheilen, als am Gesichte, am Halse und an den Händen sich kleienartig abzulösen. Man beobachtet diese Abschuppung am deutlichsten an einzelnen Theilen des Gesichtes, an den Schläfen, an den Seitenflächen der Nase, am Kinn, am Halse, an dem oberen Theile der Brust und am Vorderarme; an andern Stellen hingegen ist, besonders bei anhaltendem Schweisse, wenig oder gar nichts von der Defurfuration zu bemerken. Die Beendigung der Desquamation überdauert gewöhnlich den 14. Tag, von dem Beginne der Eruption gerechnet.

### Anomalien des Verlaufes.

§. 130. Nicht alle Fälle der Masernerkrankung entsprechen jedoch dem soeben entworfenen Bilde; gar viele besonders bei Kindern weichen sowohl hinsichtlich der Dauer der Stadien, als auch der Eigenthümlichkeit der übrigen Erscheinungen von diesem Prototype vielfach ab. So z. B. protrahirt sich schon die Incubationsdauer bei sonst gesunden Menschen öfters auf 2—3 Wochen, ohne dass man dafür eine Ursache anzugeben wüsste. Noch gewöhnlicher geschieht dies bei ohnehin schon kränklichen Individuen namentlich Kindern, welche mit Anämie, Rhachitis und Neurosen behaftet sind. Oder wenn auch diese Periode regelmässig abläuft, so zieht sich doch in andern Fällen das Stadium der Vorläufer bei gleichzeitigem Vorhandensein der genannten Krankheiten ungewöhnlich lange, 7—10 Tage hin. Dasselbe, was hier von der ausnahmsweisen Verlängerung des Latenz- und Vorläuferstadiums gesagt wurde, gilt auch von den übrigen Stadien. Es ist demnach ersichtlich, dass auch die Anomalien des Verlaufes eine nähere Würdigung beanspruchen, und wir theilen sie zu diesem Zwecke folgendermassen ein, und zwar in:

#### 1. Anomalien, bezüglich des Ausbruches.

§. 131. Obgleich die Reihenfolge, in welcher sich die Morbilen über die Hautoberfläche auszubreiten pflegen, eines der constantesten und zur Diagnose nothwendigen Symptome bildet, so ereignet es sich doch bisweilen, dass die ersten Efflorescenzen, anstatt im Gesichte, an andern von denselben entfernten Körpertheilen sichtbar werden, z. B. am Oberarme jener Seite, auf welcher der Kranke längere Zeit lag, auf der Brust nach dem Gebrauch von Fetteinreibungen, Pflastern und Umschlägen, an den Extremitäten und unter eng anliegenden Kleidungs- und Verbandstücken.

Ein anderes Mal findet der Ausbruch zwar regelmässig, aber sehr unvollkommen Statt. So sieht man manchmal die Eruption sich auf das Gesicht und den Stamm beschränken, ohne an den Extremitäten irgend eine Spur wahrzunehmen. Dieses Verhalten hat man dann am meisten zu sehen Gelegenheit, wenn z. B. bei einer Spondylarthrocace eine Lähmung der untern Extremitäten besteht, welche dann gar nicht oder nur sehr spärlich mit dem Exanthem überzogen sind.



In noch andern Fällen beschränkt sich die Eruption fast nur auf das Gesicht und den Hals, während am übrigen Körper die Flecke so spärlich vertheilt sind, dass man sie ohne grosse Mühe zählen könnte. Eine so spärliche Eruption ist meistens im Beginne oder beim bevorstehenden Erlöschen der Masern-Epidemien zu beobachten.

## 2. Abnorme Länge oder Kürze des St. floritionis.

§. 132. Bei heftigen Epidemien und starker Entwicklung der catarrhösen Affection hat man oft Gelegenheit, das Exanthem 7 ja selbst 10 Tage auf der Haut zu erblicken. Hierbei erleidet dasselbe gewöhnlich einige Veränderungen u. z. geht die früher bestandene gelb- bis braunrothe Farbe in eine bläuliche oder dunkelbraune über, welche unter dem Fingerdrucke nicht mehr schwindet. Diese Pigmentflecken sind bei Kranken, die mit einem andern Ausschlage, namentlich Fezem Lichen, Scabies, Pityriasis etc. behaftet sind, eine nicht ungewöhnliche Erscheinung, während sie bei andern Personen, deren Hautorgan sonst gesund und rein ist, einer gleichzeitigen schweren inneren Erkrankung zuzuschreiben sind.

Eine nicht mit Unrecht gefürchtete Erscheinung ist das plötzliche Erblassen oder vorzeitige Verschwinden des Ausschlages von der Hautoberfläche. Diese Erscheinung erfordert die ganze Aufmerksamkeit des Arztes, indem sie weniger in äusseren Einflüssen, als vielmehr in inneren Erkrankungen Grund und Erklärung findet.

Der Glaube an das Zurücktreten des Exanthemes oder das Verschlagen desselben auf edlere Theile wird bei einer sorgfältigen Untersuchung dadurch erschüttert, dass man jederzeit schon innere krankhafte Veränderungen trifft, bevor noch das Exanthem erblasst oder verschwindet. — Beweis genug, dass die innere Krankheit Ursache und nicht Folge dieser äusseren Erscheinung ist. Gewöhnlich kehrt man aber diesen Schluss um und setzt die innere Erkrankung auf Rechnung eines vereinzelter Symptomes des morbillösen Processes, nämlich der exanthematischen Eruption. Bei Abnahme der durch die innere oder Allgemeinkrankheit bedingten Symptome ist ein Wiedererscheinen des fleckigen Exanthemes keine Seltenheit. Es hat aber dieses nicht die Bedeutung eines neuen Ausbruches, sondern wird nur durch die Erneuerung der früher bestandenen Hyperämie der Haut hervorgebracht.

Was Willan und Peter Frank von einer zweiten Masern-eruption bei bereits beginnender Abkleiung berichten, dürfte sich wohl eher auf einen Ausbruch von Urticaria oder Roseola beziehen, welche letztere namentlich bei kleinen Kindern mit zartem Hautorgane nicht gelten zum Vorschein zu kommen pflegt, gewöhnlich aber fieberlos verläuft und ohne weitere Bedeutung ist.

## 2. Verspätung der Vollendung der Desquamation.

§. 133. Diese wird gewöhnlich durch lang andauernde Folgekrankheiten der Morbillen bewerkstelligt. Vorgenommene Fetteinreibungen der Haut verhindern oder vermindern das Abkleien der Haut nur scheinbar.

## 4. Morbilli apyretici.

§. 134. Die fieberlosen Morbillen stellen die leichteste Form dieser Krankheit dar, und wenn man sie auch nicht ein »Exanthema sine febre« nennen kann, so muss doch zugegeben werden, dass das Fieber in einer so geringen Intensität vorhanden sein kann, dass es sich höchstens durch schwache abendliche Exacerbationen und durch eine unbedeutende Pulsbeschleunigung, sowie durch Missstimmung, und Abgeschlagenheit des Patienten manifestirt. Diese Form erscheint meist bei Beginn einer Masernepidemie und wird oft mit den Namen von R<sup>ö</sup>theln, Roseola bezeichnet.

## 5. Febris morbillosa sine exanthemate.

§. 135. Diese ist als eine Febris catarrhosa der Nasen-, Tracheal- oder Bronchialschleimhaut zu erklären, welche während des Herrschens einer Masernepidemie, und zwar bei Individuen zum Vorschein kommt, welche der Einwirkung des Maserncontagiums ausgesetzt waren.

Die Angabe, dass die Febris morbillosa sine exanthemate von einer Desquamation der Haut gefolgt werde, ist ganz gewiss eine unrichtige, indem die Epidermis nur dann zur krankhaften Abstossung disponirt werden kann, wenn das Hautorgan der Sitz eines hyperämischen oder eines Exsudativprocesses war. Das wirkliche Stattfinden einer nachfolgenden Abschuppung in Fällen dieser Art dürfte nur darin seine Erklärung finden, dass das Vorhandensein eines geringen Exanthemes übersehen wurde.

## 6. Anomalien in Bezug auf das Exanthem.

§. 136. Man unterscheidet bei den Masern ihrer Form nach:

a) Morbilli laeves, die glatten einfachen Masern, ohne besonders auffallendes Hervortreten der Follikel, wie sie schon oben beschrieben wurden, wobei die einzelnen Flecke deutlich durch gesunde Hautstellen getrennt erscheinen. Diese Form ist die häufigste und manchen Epidemien allein zukommende.

b) Morbilli papulosi, dunkel- bis braunroth pigmentirte Stippen oder hirse- bis hanfkorngrosse Knötchen, welche an den Ausführungsgängen der Haarfollikel gelagert sind, mit den bei der Variola vorkommenden Efflorescenzen die grösste Aehnlichkeit besitzen und sich nur durch ihre stärkere Pigmentierung und gleichmässige Ausbreitung als Masern charakterisiren. Auch diese Form findet man in einzelnen Epidemien vorzugsweise vertreten.

Aliberts »Nirius« (Nirles, nach Bloest's Uebersetzung »Blattermasern«) dürfte ebenfalls hier seinen Platz finden, und höchst wahrscheinlich nichts Anderes als papulöse Morbillen gewesen sein.

c) Morbilli vesiculosi s. miliaris, Frieselmasern. Die Ausführungsgänge der Follikel von flüssigem Exsudate gefüllt erheben sich in Gestalt feiner durchsichtiger, hirsekorngrosser Bläschen, wodurch die Hautoberfläche ein eigenthümliches Aussehen gewinnt, ähnlich jenem, wie man es bei der Miliaria findet. Auch dürften hier die nämlichen Ursachen, denen man die Entstehung von Miliarbläschen zuschreiben muss, mitwirken, nämlich profuse Schweisse oder pyämische



Processe. Die in manchen Werken beschriebenen Epidemien vor Miliaria, welche man heutzutage nicht mehr zu sehen Gelegenheit hat, könnten in diesem Verhalten wohl ihre Erklärung finden.

b) Morbilli confertis, confluentes, d. i. gedrängt stehende oder zusammenfließende Masern. Diese werden durch das Auftreten einer so grossen Menge von Flecken oder Knötchen bedingt, dass die zwischen den einzelnen Efflorescenzen vorfindlichen freien Zwischenräume auf ein Minimum reducirt werden, oder nur beim Anfange der Eruption bestehen. Später bilden sich besonders im Gesichte, am Rücken, an den obern und untern Extremitäten zusammenhängende, ausgedehnte rothe Flächen, welche eine genaue Umgrenzung darbieten, und an ihrer Peripherie Einbuchtungen wahrnehmen lassen. Nichts destoweniger sind jedoch selbst in Fällen dieser Art immer noch einzelne Stellen vorhanden, welche mit dem gewöhnlichen, getrennt stehenden Masernausschläge bedeckt sind, wodurch die Diagnose dieses Ausschlages jederzeit möglich wird. Fälle, wo die morbillöse Röthe ohne Unterbrechung die ganze Hautoberfläche eingenommen hätte, dürften selbst bei den kleinsten Kindern niemals vorkommen.

Das von Schönlein beschriebene Exanthema hybridum, Rubeola genannt, wo die exanthematischen Symptome des Scharlachs mit den begleitenden Erscheinungen der Morbillen gleichzeitig auftreten sollen, dürfte in der obigen Beschreibung seine Erklärung finden.

c) Morbilli hämorrhagici. Die Efflorescenzen stellen Flecke oder Knötchen von dunkelrother Farbe dar, welche durch Fingerdruck ihre Färbung nicht verlieren. Sie entstehen durch capilläre Hämorrhagien aus den Blutgefässen der Haut.

7. Anomalien bezüglich der Combinationen, welche die Morbillen mit andern acuten oder chronischen Ausschlägen einzugehen pflegen.

§. 137. Wenn auch das Hautorgan bereits von einem früher bestehenden chronischen Ausschläge occupirt ist, so schliesst dieses dennoch die Empfänglichkeit für Masern nicht aus, insbesondere sind den letzteren Kinder mit vesiculösen und pustulösen Hautkrankheiten ebenso unterworfen, als solche mit ganz gesundem Hautorgane.

Die chronischen Hautausschläge treten zwar während der Dauer der Masernkrankheit in den Hintergrund, bedingen aber mit dem Aufhören des Fiebers eine ungemein reichliche Desquamation, ohne dass dadurch jedoch, wie von Manchen irrthümlich behauptet wird, die chronische Hautkrankheit nothwendiger Weise gehoben würde. Man bemerkt zwar manchmal nach Ablauf des Masernprocesses ein theilweises oder auch gänzliches Schwinden einer schon lange dagewesenen chronischen Hautkrankheit z. B. Ichthyosis, Psoriasis, Eczema etc. allein viel häufiger sieht man das Gegentheil nämlich dass sich die früher vorhanden gewesene chronische Erkrankung der Haut nach Ablauf des morbillösen Processes um so stärker wieder entwickelt.

Was die Combination mit andern Exanthemen, Variola und Scarlatina betrifft, so sind wir nie so glücklich gewesen, den gleichzeitigen Verlauf zweier dieser Exanthema an einem und demselben Individuum zu beobachten. Abgesehen davon, dass eine derartige Diagnose mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist, so liegt noch die Vermuthung sehr nahe, dass die angebliche Combination der Pocken

mit den Masern, wie Fouquier, Chomel, Moret, Monti, Fleischmann, Thomas und Andere beobachteten, den Symptomen der *Roseola variolosa* zuzuschreiben ist, sowie die vermeintliche Verbindung von Scharlach und Masern dem Bilde der *Scarlatina variegata* sehr ähnlich sein mag. Dagegen gehört die unmittelbare Aufeinanderfolge zweier dieser Exantheme, besonders in Localitäten, in denen beiderlei Kranke untergebracht sind, keineswegs zu den seltenen Beobachtungen.

Nicht selten bemerkt man auch mit dem Ausbruche der Flecke einzelne Blasen sowie auch Quaddeln, deren Diagnose keiner Schwierigkeit unterliegt.

Das gleichzeitige Vorkommen eines Erythems mit Morbillen ist eine ephemere, vorübergehende Erscheinung und dürfte bei intensiven Epidemien durch ein zu warmes Verhalten der Kranken hervorgerufen worden sein. Jedenfalls wird aber eine solche erythematöse Röthe durch die Unregelmässigkeit ihres Entstehens und Schwindens, durch ihr Erscheinen während der verschiedensten Stadien der Morbillen, sowie durch den Umstand, dass weder eine vollständige Verbreitung über den ganzen Körper, noch Fieberbewegung vorhanden ist, leicht auf ihr gehöriges Maass zurückzuführen sein. Oft überfliegt das Erythem stellenweise Brust und Bauch, untere und obere Extremitäten, bleibt ein bis zwei Tage stehen und verschwindet sodann, ohne eine wahrnehmbare Modification der Morbillen zu bewerkstelligen oder überhaupt irgend welche Folgen zu hinterlassen. Wenn ein derlei Erythem sich im Floritionsstadium der Morbillen einfindet, so dürfte diese Erscheinung ebenfalls zur Erklärung der *Rubeola Schönleini*, d. i. der oben erwähnten hybriden Form, des scharlachähnlichen Exanthems beitragen, eine Voraussetzung, die um so wahrscheinlicher ist, als selbst die Vertheidiger der *Rubeola* zugeben, dass diese Ausschlagsform nie epidemisch, sondern blos sporadisch beobachtet wurde.

#### 8. Anomalien in Bezug auf die Complicationen der Masern.

§. 138. Unter der Bezeichnung der complicirten Masern versteht man jene Krankheitserscheinungen, welche wir bisher unter den verschiedenen, die regelmässige Prorruption der Masern begleitenden bereits namhaft gemacht haben, wenn sie sich durch ihre In- und Extensität bis zur Bedeutung einer selbstständigen Krankheit emporheben. Durch diese Complicationen erleidet der gewöhnliche Masernprocess eine Verzögerung, in seiner Entwicklung wesentliche Veränderungen oder eine vollständige Unterbrechung.

Die Ursache dieser Complicationen ist zu suchen:

- a. In der Individualität des erkrankten Organismus.
- b. In den Verhältnissen, in welchen der Kranke lebt, und endlich
- c. In der Eigenthümlichkeit mancher Epidemien.

Ad a. Wir sehen bei Personen, welche dem Maserncontagium einen kranken Boden darbieten, dass sich neben dem exanthematischen Processse anderweitige Erkrankungen herausbilden. Dieses ist vorzüglich bei jenen Individuen der Fall, welche häufig Entzündungen des Larynx, der Luftröhre oder der Lunge unterworfen sind, bei sogenannten tuberculösen und scrophulösen Individuen u. z. selbst wenn diese letzteren Krankheiten vor Eintritt der Morbillen so wenig ausgesprochen waren, dass man sie blos mit dem Namen einer krankhaften Disposition zu belegen für gut fand.



Ad b. Wäre zu erwähnen, dass nachlässige oder unverständige Pflege, dumpfe und feuchte Lokale, überfüllte Spitals-Räume ohne gehörige Lüftung, ungünstige Momente abgeben, in deren Gefolge verschiedene krankhafte Affectionen auftreten, welche unter andern günstigen Verhältnissen nicht einzutreten pflegen.

Ad c. Jede Epidemie hat, wie wir dieses noch später auseinandersetzen werden, ihren bestimmten Charakter; denn während zu manchen Zeiten zahlreiche Entzündungen in Begleitung der Masern vorkommen, herrschen in andern Jahren Gangrän und schnelle Blutzersetzung vor.

§. 139. Die die Morbillen begleitenden Complicationen lassen sich in zwei Reihen scheiden. In der ersten werden die Erkrankungen des Respirationstractes Erwähnung finden, während in der zweiten die Affectionen der übrigen Gebilde, sowie des Blutes zur Sprache gebracht werden.

Andere Autoren haben die Morbillen einfach in inflammatorische, nervöse und putride eingetheilt — eine Eintheilung, die jedoch nicht bloss zu allgemein erscheint, sondern auch aus dem Grunde unrichtig ist, weil sie mehr auf den Charakter des Fiebers, als auf die zu Grunde liegende Erkrankung Rücksicht nimmt, und weil man auf diese Weise verschiedene Arten des Fiebers anzunehmen verleitet wurde. Bei unserer oben besprochenen Eintheilung glauben wir jedoch mehr dem praktischen Bedürfnisse und einer aus der Beobachtung hervorgegangenen Scheidung der einzelnen anomal verlaufenden Morbillenfälle Rechnung getragen zu haben.

§. 140. A. Unter die, die erste Reihe zusammensetzenden Complicationen gehört vor Allem Andern:

1. Die Rhinorrhagie oder Hämorrhagie der Nasenschleimhaut, welche die Folge einer hochgradigen Hyperämie derselben ist, wird in manchen Fällen in so hohem Grade beobachtet, dass sie besonders für kleine Kinder gefährlich werden kann. — Sie stellt sich meist im Vorläuferstadium oder nach stattgehabter Eruption des Exanthemes ein und führt in letzterem Falle erst nach profusem Blutverluste ein Erblassen der Röthe des Ausschlages herbei; in einzelnen Fällen ist sie als Symptom allgemeiner Blutauflösung zu betrachten.

2. Die sogenannte morbillöse Ophthalmie, die sich jedoch von einer gewöhnlichen catarrhalischen durch nichts unterscheidet, kann sich in jedem Stadium der Krankheit von der einfachen Conjunctivitis zu einer bedeutenden Infiltration der Bindehaut und des subconjunctivalen Bindegewebes, sowie zur Pustelbildung, seltener zu einer Keratitis steigern. Am häufigsten sind es Ophthalmoblennorrhöen, welche bei jeder Epidemie, wenn auch nur vereinzelt, zur Beobachtung gelangen und die gewöhnlichen Ausgänge dieses für die Augen so gefährlichen Vorganges, namentlich bei dyscrasischen Kindern zur Folge haben. Auf das Exanthem selbst übt eine derartige Erkrankung keinen Einfluss aus.

Auch croupöse Entzündungen der Conjunctiva hat man in einzelnen Fällen zu beobachten Gelegenheit; das Exsudat überzieht die Augenlidbindehaut streif- oder fleckartig, ist von weisslichgrauer oder gelblicher Farbe, fest adhärirend und künstlich entfernt erzeugt es sich rasch wieder; dabei ist bedeutendes Oedem der Augenlider und heftiger

Schmerz zugegen. Der Verlauf ist jederzeit acut und häufig kommt es zur Perforation der Cornea.

3. Laryngitis. Mit einer starken Steigerung des Fiebers stellt sich häufig im Stadium prodromorum eine so bedeutende Heiserkeit ein, dass die Kranken keinen hörbaren Laut hervorbringen können, ohne dass aber dabei das Athmen beeinträchtigt wäre, oder dass die physikalische Untersuchung eine Ausbreitung der Affection auf die Bronchien und auf die Lungen nachweisen würde: das Leiden ist somit bloß catarrhöser Natur. Oefters beobachtet man jedoch in diesen Fällen den Uebergang in die

4. Laryngitis crouposa s. diphtheritica. (Croup, auch Maserncroup genannt). C. H. West sagt mit Recht: „Schon die Stimmlosigkeit muss bei einem masernkranken Kinde einigen Verdacht erregen und die Aufmerksamkeit auf den Kehlkopf hinrichten.“ — Die Krankheit erscheint entweder vor dem Ausbruche des Exanthems oder beim Erblaffen desselben. Letzteres Vorkommen ist bedenklicher, weil dies dann meist die Folge von andern entzündlichen Krankheiten der Athmungsorgane zu sein pflegt. Wir wollen hier beide Formen gesondert besprechen.

a) Den Croup vor dem Ausbruch der Masern, eine Form leichteren Grades pflegt man den „falschen Croup“ zu nennen. — Es würde hier die Benennung Laryngitis viel passender sein, indem diese Affection mit dem wahren Croup nur den Hustenton gemein hat. Die Töne und Geräusche beim Husten bilden überhaupt im Beginne der Morbillen eine so vollständige Stufenleiter, dass es mit Schwierigkeiten verbunden ist, zwischen dem sogenannten einfach catarrhalischen, spastischen und croupösen Husten eine genaue Grenze zu ziehen.

Mit Uebergehung der Beschreibung der allgemein gekannten catarrhalischen Symptome wollen wir nur den Unterschied zwischen dem wahren Croup-Husten und dem spastischen anführen. Während sich der spastische, auch Schaffhusten oder Masernhusten genannt bloß durch die Eigenthümlichkeit des rauhen bellenden Tones und durch die Häufigkeit der, durch kurze Pausen unterbrochenen Anfälle charakterisirt, ist die Stimme beim croupösen Husten nur bei stärkerer Anstrengung z. B. beim Schreien rein, beim schwächeren Husten, wo die Luft nur langsam die Stimmritze passirt, ist die Stimme heiser, rauh, der Husten selten hohl und trocken. Das auf dem Kehlkopf aufgesetzte Sthethoscop lässt bei der In- und Expiration ein rauhes, scharfes Trachealathmen erkennen. In höheren Graden der Krankheit ist die Inspiration erschwert und nur mit starker Hebung des Kehlkopfes und Anstrengung der Halsmuskeln ermöglicht, die Expiration gezogen und mit pfeifendem Tone verbunden.

Zur Erzeugung dieser krankhaften Veränderungen ist nicht ausschliessend die Anwesenheit von plastischem geronnenem Exsudate erforderlich, sondern schon hinreichend, dass das Letztere in Form gelblicher, eiterähnlicher Massen, wie dieses beim Bronchialcroup getroffen wird, zugegen sei; denn die Erfahrung lehrt, dass schon durch ein geringes Exsudat der Larynx seine gewöhnliche Befeuchtung verliert, wodurch die Stimmbänder ihrer zu den Schwingungen beim Tönen erforderlichen Elasticität verlustig werden.

Dieser im Eruptionsstadium der Morbillen eintretende, sogenannte Maserncroup kennt keine Intermissionen, wie sie beim eigentlichen Croup im Beginne vorzukommen pflegen. Die Dyspnöe steht in keinem Verhältnisse zur Heftigkeit des Fiebers und selbst während der



Anfälle ist die Inspiration leicht und tief, die Expiration kurz und nicht gezogen. — Dieser Croup verliert sich meistens, sobald die Morbillen hervorbrechen, oder wenn er sich unmittelbar vor dem Beginne der Eruption einstellt, dauert er nur so lange, bis sich das Exanthem über den ganzen Körper ausgebreitet hat und das Fieber nachlässt. Die Heiserkeit und einige Mahnungen bei einzelnen Hustenanfällen bleiben wie gewöhnlich während des übrigen Verlaufes der Krankheit zurück.

Es gehört demnach die Mehrzahl dieser Fälle in jene Reihe der sogenannten croupösen Affectionen, welche in Folge einer catarrhösen Entzündung der Nasen- und Trachealschleimhaut auftreten, eine hochgradige Laryngitis hervorbringen und weder im Verlaufe, noch bezüglich der Intensität der Erscheinungen jenen Croupanfällen gleichen, welche sich plötzlich durch Bildung von plastischem Exsudate entwickeln.

Jene Art des Croups ferner, welche aus der Fortpflanzung einer Entzündung der Rachenhöhle auf die Epiglottis und Glottis zu entstehen pflegt, ist im Beginne der Masern eine Seltenheit, ebenso endlich jene, welche als Complication einer croupösen Pneumonie und Bronchitis sich entwickelt. Hiermit wollen wir jedoch nicht behauptet haben, dass im Beginne des Masernprocesses die diphtheritische Laryngitis ausgeschlossen sei, allein es gehört das zu den Ausnahmen.

b) Der Croup nach stattgehabtem Ausbruche der Masern verläuft viel gefährlicher und sehr häufig mit tödtlichem Ausgange. Er erscheint am 2.—3. Tage des bestehenden Exanthems, demnach ungefähr am 6. Tage der Krankheit, manchmal in der Desquamationsperiode.

Den Beginn der Erkrankung deuten gewöhnlich an: eine neue Steigerung des Fiebers mit vermehrter Pulsfrequenz bis zu 160 Schlägen in der Minute, trockene, heisse Haut, starke Dyspnoe mit kurzem Husteln, heiserer Stimme und Streckung des Halses. Die Untersuchung des Thorax weist bereits Pneumonie oder ausgebreitete Bronchitis nach, oder man findet den Ursprung des Uebels in einer aphthösen oder diphtheritischen Entzündung der Mund- und Rachenhöhle. — Später erlischt die Stimme gänzlich: der Husten nimmt Anfangs nur zeitweise bald aber anhaltend den rauhen charakteristischen Croupton an; die Inspiration geschieht mühevoll mittelst Beihülfe der Halsmuskeln, die Expiration mittelst der Bauchpresse; erstere ist gezogen mit sibilösem Geräusche verbunden. Die Erstickungsanfälle, welche sich gewöhnlich des Nachts bis zum 5. Tage zeigen, sind noch von Intermissionen unterbrochen, welche aber immer seltener werden. Das Gesicht erscheint aufgedunsen, livid gefärbt. Die Nasenöffnungen sind mit eitrigem Ausflusse gefüllt, der Puls wird immer kleiner und schneller, beinahe verschwindend, bis endlich am 4.—7. Tage das lethale Ende durch Erstickung erfolgt.

Den Unterschied zwischen den beiden erwähnten Croupformen zeigt am deutlichsten die vorgenommene Section; denn während in jenen Fällen, wo beim Croup, der sich im Ausbruch des Masernprocesses einstellt, der Tod in Folge von Bronchitis, Pneumonie oder Oedema pulmonum eintritt, ohne dass sich im Kehlkopf die Erscheinungen der croupösen Exsudation nachweisen lassen, findet man bei der 2. Form des Croups neben häufiger Hepatisation der oberen Lungenpartien oder tuberculösen Infiltraten, sowohl in der Lunge als auch in den Bronchien croupöse Entzündungsproducte. Im Larynx

selbst ist gelblicher, dickflüssiger Schleim angesammelt, welcher von der unterliegenden Schleimhaut leicht abstreifbar ist, oder man findet im Larynx diphtheritisches Exsudat mit stellenweisem Substanzverluste der Mucosa. Diese Letztere erscheint missfarbig roth, oft mit Blutpunkten besetzt; in manchen Fällen ist auch das submucöse Bindegewebe ödematös.

Indem sich das Exsudat bisweilen mit dem gleichgefärbten Trachealschleime vermischt und bis zur Theilungsstelle der Bronchien herabfließt, wird in manchen Sectionsbefunden, wiewohl während des Lebens die heftigsten Croupanfalle vorhanden waren die eigentlich charakteristische Exsudation vermisst, was jedoch auf die eben angegebene Weise leicht erklärbar wird.

Granulirtes und membranöses Exsudat kommt ebenfalls, aber viel seltener, und wo dieses der Fall ist, als Product einer auf die Glottis fortgepflanzten Diphtheritis oris et faucium vor. Dieser sogenannte secundäre Croup setzt sich entweder in Folge eines auf der Rachenschleimhaut entwickelten croupösen Processes auf die Laryngealschleimhaut fort, und ist mithin einmal als auf- und ein anderes Mal als absteigender anzusehen.

Die aus der Diphtheritis oris et faucium hervorgegangene Form trifft vorzüglich Kinder mit Drüsentuberkulose, wird aber meistens durch epidemische Einflüsse unbekannter Art hervorgerufen, wesshalb sie in manchen Epidemien zur Regel, in manchen zur Ausnahme wird.

5. Die Entzündung der Trachea und der Bronchien erscheint ebenfalls in zwei Formen, nämlich in catarrhöser und in croupöser; letztere ist die gewöhnliche und hartnäckigere.

Bei Erwachsenen trifft man sie selten an, oder sie erhebt sich wenigstens nicht zu jener Intensität, in welcher sie lebensgefährlich werden kann. Dagegen geschieht diess häufiger bei Kindern und da diese ohnehin unter den Masernkranken das grösste Contingent liefern, dürfte es nicht überflüssig sein hierüber Einiges zu bemerken.

Die Bronchitis catarrhalis und crouposa wird bei schlecht genährten, rhachitischen und atrophischen Kindern unter einem Jahre als gefährliche Complication beobachtet. Bei grösseren und stärkeren Kindern scheint sie der Anfang und Uebergang in die Pneumonie und den Laryngealcroup zu bilden: die damit behafteten Kinder werden entweder sehr unruhig oder liegen wohl auch theilnahmslos dahin. Aus letzterem Zustande werden sie von Zeit zu Zeit durch einen sehr schmerzhaften mit schleimigem Auswurfe gepaarten Husten aufgerüttelt.

Schnelle Steigerung des Fiebers, heisse trockne Haut, vermehrter Durst, Beschleunigung der Respiration mit blasigem Rasseln sind gewöhnlich die begleitenden Symptome. Der Percussionston ist gewöhnlich leerer als im Normalzustande. Häufig stellen sich Convulsionen der Muskeln des Gesichts und der Extremitäten ein, unter welchen oft unvermuthet der Tod erfolgt.

In der Leiche findet man die Tracheal- und Bronchialschleimhaut mehr weniger geröthet und vorzüglich von der Bifurcation aus mit dickem, gelbem Schleime überzogen. Geformte croupöse Exsudate finden sich in der Trachea und in den Bronchien selten. Die unteren Lungenlappen hyperämisch, an den oberen oberflächliches Emphysem oder acutes Oedem.

Die Modification, welche der Verlauf des Masernausschlages durch diese beiden Formen erfährt, besteht darin, dass der ohnehin sehr



schwach bemerkbare Fleckenausschlag alsbald verschwindet, oder namentlich bei rhachitischen Kindern bloss die gefleckte Pigmentirung hinterlässt.

6. Die Pneumonie ist die häufigste Complication der Masern und sie ist es, welche man in früherer Zeit unter der Benennung „Morbilli inflammatorii“ kannte. Wichtig scheint uns hier die Unterscheidung der Pneumonie in die lobäre und lobuläre.

a) Die lobäre Pneumonie erscheint entweder beim ersten Auftreten des catarrhalischen Fiebers, oder in andern Fällen auf der Höhe der Krankheit und zwar in diesen Fällen dadurch, dass sich die Entzündung der Bronchien den Lungenbläschen mittheilt. Ihr Erscheinen ist oft stürmisch begleitet von allen jenen Symptomen, die sich bei gewöhnlichen Pneumonien mit und ohne Affection des Brustfells einzustellen pflegen. In andern Fällen dagegen tritt die Pneumonie so lentescirend auf, insbesondere bei schwächlichen an Scrophelsucht oder Rhachitis leidenden Kindern, dass sie ohne physikalische Untersuchung des Brustkorbes nicht ermittelt werden kann. Das hervorragendste Symptom bei dieser Pneumonie bildet das schwere Athmen, verbunden mit allgemeiner Muskelschwäche, so dass die Kranken in der Rückenlage ausgestreckt apathisch dahin liegen, weshalb man das Leiden eher für eine typhöse Complication, ja selbst eine Krankheit des Gehirns, als für eine Entzündung der Lunge zu halten geneigt wäre, wenn nicht die physikalische Exploration die Diagnose ausser allen Zweifel setzen würde.

Die Hepatisation erscheint in der Mehrzahl der Fälle rechtsseitig oder gekreuzt, häufiger an den untern Lappen, als an den obern. Die Sectionsbefunde liefern das eigenthümliche Resultat, dass man selbst nach kurzer Dauer der Krankheit schon den 3. Grad derselben, nämlich graue Hepatisation trifft, welche entweder ganze Lappen einnimmt, oder in den roth hepatisirten Stellen wie eingesprengt erscheint. Die Bronchialschleimhaut zeigt sich mehr weniger intensiv geröthet, mit flüssigem Schleime von verschiedener Farbe und Consistenz bedeckt. In den untern Parthien der Lungen, sowie im Gehirn und in der Leber finden sich locale Blutstasen und Hyperämien. Dagegen sind die übrigen Organe meistens blutarm; das Blut in den Herzkammern dunkel, von theerartiger Consistenz und nur in wenigen Fällen Fibringerinnsel enthaltend.

b) Die lobuläre Pneumonie erscheint nicht blos als Complication, sondern viel häufiger als Folgekrankheit der Masern; da sie jedoch im ersteren Falle den ganzen Verlauf des Exanthems überdauert, so gestaltet sie sich zu einem hartnäckigen Folgeübel, und wir können demnach ihre Beschreibung weiter unten folgen lassen.

Unter den begleitenden Krankheiten, welche in den Respirationsorganen ihren Sitz haben, modificirt die Pneumonie den Verlauf der Morbillen am meisten und es gilt in dieser Beziehung dasjenige, was wir bei der Bronchitis angeführt haben, nur mit dem Unterschiede, dass hier ein höherer Grad der Krankheit vorhanden ist und daher auch die Rückbildung des Hautausschlages rascher herbeigeführt wird, und zwar steigert sich im Beginne des die Pneumonie begleitenden Fiebers die Intensität des Ausschlages; bei Zunahme der Entzündungsphänomene verschwindet jedoch der Ausschlag gewöhnlich schnell und zwar dergestalt, dass man oft keine Spur seiner früheren Gegenwart nachweisen kann, was zu dem irrthümlichen Glauben des „Zurücktretens“ oder „Metastasirens“ des Ausschlages Veran-

lassung gegeben hat. Wie wir bereits bei den Anämien der Haut nachgewiesen haben, ist diese Erscheinung jedoch nicht durch Metastase des in der Haut deponirt gewesenen Krankheitsproductes, sondern durch den eingetretenen Blutmangel der allgemeinen Decke zu erklären. — In den günstigeren Fällen verbleibt das Exanthem auf jener Entwicklungsstufe, auf welcher die Pneumonie dasselbe getroffen hat oder erscheint als Pigmentfleck.

7. *Tussis convulsiva* s. *Pertussis*, der Keuchhusten pflegt gewöhnlich als Nachfolger der Masernepidemien aufzutreten, doch kommt er auch manchmal während der Gegenwart des morbillösen Processes zum Vorschein und steht jedenfalls mit der Masernkrankheit in so enger Beziehung, dass man keine grössere Masernepidemie beobachten wird, ohne dass entweder vorangehende oder im Verlaufe als Begleiter sich hinzugesellende Fälle von Keuchhusten vorkämen. — Diese eigenthümliche Affinität scheint darin ihren Grund zu haben, dass beide Krankheiten im System der Schleimhaut der Respirationsorgane ihren Sitz haben.

Ihre Coexistenz oder ihr gegenseitiges Ausschiessen hängt von der Extension ab. Ist der Keuchhusten mit keiner stärkeren Bronchitis oder lobulären Pneumonie verbunden, so heben ihn ausbrechende Masern so lange auf, als das Ausschlagsfieber dauert. Sind aber die bereits angegebenen Inflammationen vorhanden, so wird die *Pertussis* durch das hinzukommende Exanthem in ihrem Verlaufe nicht verändert. Daher geschieht es, dass der Keuchhusten sehr häufig in seinem Beginne oder auf dessen Höhe, selten aber in seinem späteren mit Fieber verbundenen Verlaufe von den Morbilen unterbrochen und aufgehoben wird; beide Krankheiten bestehen in diesem Falle nebeneinander. Während der Masernepidemien in den Jahren 1846 und 1848 in Wien konnte diese Beobachtung häufig gemacht werden.

§. 141. B. Die zweite Reihe der Complicationen betreffen die Affectionen des Gesamtorganismus und äussern sich durch:

1. Erscheinungen des Scorbutes. Der Scorbut ist eine der minder gefährlichen Complicationen des morbillösen Processes, besonders wenn er nicht mit einer herabgekommenen Ernährung gepaart vorkommt. Am häufigsten erscheint er: a) als Scorbut des Zahnfleisches und b) als *Spilosis scorbutica*; seltener c) als scorbutische Lungenentzündung.

Ad a. Die Farbe des Zahnfleisches erscheint schmutzigröth, das Gewebe lockert sich auf, es treten ohne Veranlassung Blutungen aus demselben ein; Lippen und Zähne überziehen sich mit eingetrocknetem schwärzlichem Blute; einzelne Spuren von Diphtheritis, sowie auch aphthöse Geschwürechen erscheinen theils auf der Schleimhaut der Backen, theils am Zahnfleisch. Letzteres zerfällt öfters an seinem Wulste in eine weissliche schmierige Masse und sieht wie abgenagt aus, die dadurch locker gewordenen Zähne fallen leicht aus; der Geruch aus dem Munde ist cadaverös (*Stomacace scorbutica*).

Ad b. Die scorbutischen Flecke brechen meistens am ganzen Körper aus, und zeigen sich hanfkorngross, bald mehr, bald weniger gedrängt und entweder auf den eigentlichen Masernflecken, oder auch in den Zwischenräumen derselben. Sie bestehen 3—4 Tage und verlieren sich mit den pigmentirten Flecken der Morbilen gleichzeitig. — Obgleich die Furcht vor einem schlechten Ausgange bei dieser Com-



plication gewiss nahe liegt, so ist sie doch seltener als bei den hämorrhagischen Blattern durch ein schlimmes Ende gerechtfertigt.

Ad c. Die durch Scorbut bedingte Hämoptoë ist von keinem jener Zeichen begleitet, welche auf eine Congestion zu den Lungen hindeuten. Gewöhnlich bringen die Kranken nach einem geringen Hustenanfalle, welcher sich 4–5 Mal des Tags wiederholt, bloss einige Löffel nicht coagulirten Blutes von blassrother Färbung aus dem Munde hervor; innerhalb des Thorax vernimmt man starke Rasselgeräusche; der Percussionston ist an einigen Stellen gedämpft (hämorrhagischer Infaret). Nach 3–4 Tagen kehrt der gewöhnliche Auswurf zurück mit sparsamen Blutstreifen durchzogen. Meist geht in dergleichen Fällen die Reconvalescenz sehr langsam von Statten.

2. Die Gangrän in Folge des Masernprocesses kann die verschiedensten Theile des Körpers betreffen; die meisten Formen der Gangrän erscheinen aber nach dem Erlöschen des Fiebers, oder wenn sie auch noch mit einer Affection aus diesem Stadium zusammenhängen, üben sie doch auf das Exanthem selbst keinen besondern Einfluss aus und gestalten sich demnach zu Folgekrankheiten, unter welchen sie auch abgehandelt werden. Hierher gehört nur die Lungengangrän, welche aber glücklicherweise äusserst selten und dann nur bei herrschender Gangrän, namentlich in überfüllten Localen vorzukommen pflegt. Sie entwickelt sich mit erneuertem starken Fiebersausbruche und auffallender Muskelschwäche in Form einer umschriebenen Pneumonie. Das unfehlbare Kennzeichen derselben ist, wie bei jeder Lungengangrän, der brandige Geruch, welcher vom Athem des Kranken herrührt, ohne dass in der Mund- oder Rachenhöhle Spuren einer gangränösen Affection nachzuweisen wären.

Die physikalischen Kennzeichen sind die gewöhnlichen. Die Kräfte eines solchen Kranken sinken auffallend schnell; er liegt einige Tage wie in einem Zustande von Agonie, bis nach dem Ausbruche einer profusen Diarrhöe der Tod eintritt.

Bei der Section zeigen sich haselnuss- bis hühnereigrosse Stellen, welche bis auf die grösseren Bronchialäste in eine braune, schmierige, äusserst stinkende Masse zerfallen sind. Die ganze Umgebung ist in eine luftleere, harte, wie mit Sulze gefüllte Masse verwandelt, welche beim Durchschneiden nur die grösseren Bronchien und Gefässe erkennen lässt.

3. Die morbillöse Blutdissolution (nervöse Morbillen, Morbillen-Typhus), äussert sich durch folgende Symptome: bedeutende Hinfälligkeit, sogleich beim Beginne der Erkrankung, anhaltendes täglich wachsendes Fieber, anfänglich besondere Härte der Pulschläge, die sich jedoch bald verliert, worauf sich die Schlagader leer anfühlt, und bei stärkerem Andrücken derselben eine Unterdrückung des Blutumlaufes zulässt; die Haut bald trocken und heiss, bald mit reichlichem Schweisse bedeckt und kühl; der Durst gross; hoher Grad allgemeiner Muskelschwäche, deprimirte Thätigkeit des Nervensystems, ohne dass ein locales Uebel als Ursache ausgemittelt werden könnte; Apathie der Kranken, soporöser Zustand in dem einen, Delirien in einem zweiten Falle. Die Schleimhaut des Mundes schmutzigröth, Zunge weiss belegt, trocken, ebenso die Lippen, die öfters mit schwarzem Belege bedeckt sind. Der Unterleib aufgetrieben, meteoristisch, beim Anföhlen empfindlich; kein besonderer Schmerz im rechten Hypochondrium. Der Masernausschlag ist dabei missfärbig,

bläulich, erblasst bald, gewöhnlich mit Hinterlassung des rothbraunen Pigmentes.

Der Verlauf der ganzen Krankheit ist ein schneller; die Dauer erstreckt sich selten über acht Tage. Tritt in einzelnen Fällen Reconvalescenz ein, so erfolgt dieselbe ungemein langsam.

Bei den häufig zu beobachtenden Sectionen findet man eine flüssige, kirschrothe oder bräunliche Farbe des Blutes, oder es ist dasselbe theerartig eingedickt, in den inneren Organen angesammelt, sowie auch im Hirn, in den untern Parthien der Lunge, im Herzen, in der Milz und Leber in grösserer Menge vorhanden. Alle Organe zeigen eine auffallende Malacie und Schlawheit. In manchen Fällen beobachtet man auch Milztumoren und Infiltrationen der Mesenterialdrüsen, sowie beim Typhus.

4. Die Tuberculose erscheint am häufigsten in Gestalt der Miliartuberculose und gehört unstreitig zu den schlimmsten Complicationen. Sie zeigt sich besonders in einzelnen Epidemien, so im Jänner 1853 in Wien.

Bei Kindern sind die Erscheinungen dieser Krankheit fast ausschliesslich jene der acuten Hydrocephalie, nur tritt die Krankheit rasch auf und verläuft stürmisch. Dabei ist das Bild der cephalischen Erscheinungen unvollständig, häufiger sind Diarrhöen als Obstructionen zugegen und das Vorhandensein tuberculöser Ablagerungen auch im Leben schon nachweisbar oder mindestens mit Wahrscheinlichkeit zu vermuthen.

Meist beginnt das Uebel mit Respirationsbeschwerden, kurzem Husten und feinblasigem Rasseln, es steigert sich der Puls bis zu 160 Schlägen, die Hauttemperatur über 40° C., die Empfindlichkeit der Haut wird sehr gross, sie ist bei der leisesten Berührung schmerzhaft. Hierauf stellt sich ein Zustand der Betäubung mit unstem oft stierem Blicke ein, die Pupillen contrahiren sich ungleich; dabei ist die Respiration retardirt, so dass sie mit dem schnellen Pulse in einem auffallenden Missverhältnisse steht. Es erfolgt z. B. oft erst nach 8—10 Pulsschlägen ein tiefer einem Seufzer ähnlicher Athemzug. Milz und Leber sind sehr empfindlich, der Bauch sehr collabirt, Stuhlentleerungen ungestört; zeitweise ist Ischurie vorhanden.

Der Verlauf ist äusserst schnell, 1—2 Wochen dauernd, mit beständiger Steigerung der Symptome. Der Masernausschlag selbst wird dabei oft schon in seinem Ausbruche unterbrochen, oder in seinem Verlaufe sistirt, und erbleicht bald vollständig. An seine Stelle treten öfters einzelne erythematöse Flecke. Dem Tode gehen gewöhnlich Convulsionen voran. Der häufigste Sitz der acuten Tuberkelgranulationen sind die weichen Hirnhäute, Lungen, Peritonealüberzug der Milz und Leber. Indem die Section stets neben den neuen, frischen Tuberkelablagerungen einen mehr weniger alten Heerd einer früher bestandenen Tuberculose nachweist, so wird hiedurch die Ansicht, dass die Morbilen keine ursprüngliche Tuberculose erzeugen, aber bei schon bestehender Krankheit dieselbe anfachen, bestätigt.

### Diagnose.

§. 142. Als Krankheiten, welche in manchen Fällen, wenigstens in bestimmten Entwicklungsperioden derselben eine täuschende Aehnlichkeit mit Masern besitzen, wären anzuführen: Blattern, Scharlach, Miliaria rubra und Roseola.



Am häufigsten und am leichtesten ist eine Verwechslung der Masern mit den Blättern möglich, indem bei diesen beiden krankhaften Processen catarrhalische Symptome, wenn auch bei normalem Verlaufe in verschiedener Intensität auftreten; bei beiden ferner das Exanthem in Gestalt getrennt stehender rother Pünktchen im Gesichte zuerst beobachtet wird, bei beiden endlich die Ausbreitung nach anatomischer Ordnung stattfindet. Es ist demnach sehr verzeihlich, wenn öfters am 3. oder 4. Krankheitstage, von dem Beginne der fieberhaften Erscheinungen gerechnet, die Diagnose auf Morbillen nicht mit Bestimmtheit gestellt werden kann.

Für solche Fälle gibt es kein Characteristicum, und es ist demnach die Diagnose so lange in Suspense zu belassen, bis sich in dem einen Falle, bei Masern durch das Stetigbleiben des Knötchen- oder Fleckenausschlages, im zweiten Falle, bei Variolen durch Fortentwicklung der Knötchen zu Bläschen die Charaktere der beiden erwähnten Krankheiten deutlich entwickelt haben.

Die differentielle Diagnose von Scharlach und Miliaria rubra folgt bei der Beschreibung dieser Ausschläge.

Die Roseola ist hinsichtlich der Form und Farbe ihrer Flecke von glatten Morbillen nicht verschieden; eine Schwierigkeit in der Diagnose entsteht aber nur in jenen Fällen, wo erstere, wie diess bei neugeborenen Kindern vorzukommen pflegt, den ganzen Körper überzieht. Es bieten jedoch der Mangel des vorausgehenden und begleitenden Fiebers, der catarrhösen Affection, ferner die nicht bestimmte Localisation und nicht regelmässige, successive Ausbreitung von dem Gesichte auf den übrigen Körper, sowie endlich der Mangel der Contagiosität und des epidemischen Auftretens hinreichende Anhaltspunkte zur Vermeidung einer Verwechslung dieser beiden Uebel.

#### Pathologische Anatomie.

§. 143. Die pathologischen Veränderungen, welche durch die Einwirkung des morbillösen Processes auf den Körper hervorgerufen werden, bekrunden sich zuerst durch catarrhöse Entzündung der Schleimhäute des Respirationstractes, welche sich jedoch von dem gewöhnlichen Befunde catarrhalischer Affectionen nicht unterscheiden. — Der abgesonderte Nasenschleim ist Anfangs hell, später trübe und reagirt alkalisch, eine saure Reaction wurde nie beobachtet.

Welche Veränderungen die Blutmasse durch den morbillösen Process erleide, werden wohl noch künftige Untersuchungen der pathologischen Chemie lehren müssen. In der Mehrzahl der Sectionen zeigt das Blut eine bläuliche oder braunrothe Farbe, seltener vollständige Gerinnung; oft ist es theerartig eingedickt, oft dünnflüssig kirschroth.

Die Veränderung der allgemeinen Decke zeigt sich in Form einer Exsudation um die Ausführungsgänge der Follikel. Der Ausführungsgang des Follikels erhebt sich als feines Knötchen oder selbst bei geschlossenem Ausführungsgange als Bläschen über das Niveau der Haut, erhält ringsum eine oberflächliche Injection, die sich meist an den Hautfurchen abgrenzt und dadurch die Gestalt eines rothen Entzündungshofes verliert. Die grösseren Flecke sind aus dem Zusammentreten kleinerer gebildet. — G. Simon gibt als Resultat seiner Untersuchungen an, dass die Epidermis mit dem Corium noch in unmittelbarer Verbindung stehe und nur dort, wo sie zur Papelbildung beiträgt, etwas aufgetrieben sei. An den Haarbälgen und Talgdrüsen selbst, sowie an den Hautpapillen fand er keine Veränderung.

### Folgekrankheiten der Morbillen.

§. 144. Wir rechnen hieher alle jene Uebel, welche in Folge des Masernprocesses, nach seinem Ablaufe als selbständige Krankheiten noch fort dauern, und durch Letzteren hervorgerufen worden sind. Wir schliessen daher jene Erkrankungen aus, welche nebenbei durch Zufälligkeiten entatanden sind.

Als Ursache ihres Entstehens sind die schon vor dem Ausbruche der Morbillen vorhandenen krankhaften Zustände des Körpers und mancherlei ungünstige Verhältnisse anzusehen, insbesondere der tuberculöse, scrophulöse, rhachitische und chlorotische Process, schlechte Pflege und ungesunde Nahrung im jugendlichen Alter, Feuchtigkeith der Wohnung, vorausgegangene Krankheiten etc. Häufig hört man die vorausgegangene Masernkrankheit als Ursache der nachfolgenden Zustände beschuldigen; indess ist diess nach unseren Erfahrungen nur bei lokalen Erkrankungen, bei allgemeinen aber nie der Fall. Denn weder in jenen Fällen, wo die Masernkrankheit ohne jede Behandlung spontan ablief, noch durch was immer für einen therapeutischen Eingriff ist die Möglichkeit gegeben, die Folgekrankheit herbeizuführen, wenn nicht die Keime des späteren Uebels in dem betreffenden Individuum bereits vor Eintritt der Masernkrankheit vorhanden waren.

Die hauptsächlichsten Folgeübel der Masern sind folgende:

1) Ozaena catarrhalis. 2) Chronische Ophthalmie. 3) Laryngitis et Bronchitis chronica. 4) Pneumonia lobularis. 5) Chronische Tuberculose. 6) Diphtheritis. 7) Gangrän.

1. Ozaena catarrhalis erscheint nicht bloss bei Kindern, welche zur Zeit, als sie von den Masern befallen wurden, scrophulös waren, sondern auch an solchen, bei welchen die Scrophulose schon seit Jahren scheinbar verschwunden war.

Die Ozaena erscheint nach Ablauf der Morbillen anfänglich als belästigende Obstruction der Nasenöffnungen durch einen reichlichen, dünnflüssigen, trüben Ausfluss. Die Nasenknorpel werden dabei hartlich, schmerzhaft beim Anföhlen, und das Zellgewebe der Oberlippe wird infiltrirt. Die Entzündung der Schneider'schen Schleimhaut wandert bald gegen die Conjunctiva in dem einen Falle und erzeugt Augenentzündung, in einem andern Falle ruft sie Excoriationen und Eczeme an den Oberlippen hervor, die sich auch nach und nach über das ganze Gesicht und den Hals ausbreiten können.

2. Chronische Ophthalmie. Sie erscheint entweder als pustulöse, oder als Entzündung der Meibom'schen Drüsen (Eczema s. sycosis ciliarum). Im ersteren Falle zeigen sich feine Bläschen und Pusteln am Ende der gegen die Hornhaut verlaufenden Gefässbündel, dicht am Rande, oder wohl auch in der Substanz der Cornea selbst. Nach Berstung dieser Efflorescenzen bilden sich mehr oder weniger flache Geschwürchen unter heftigen Schmerzen und Lichtscheu. Die reichlich abgesonderte Augenflüssigkeit läuft entweder durch die Nase oder über die Wangen ab, und erzeugt durch Maceration der Epidermis ausgebreitete Eczeme.

Die Entzündung der Meibom'schen Drüsen erscheint häufiger am untern als am obern Augenlide und ist mit intensiver Röthung und Anschwellung derselben gepaart. — Es ist diess eine sehr hartnäckige und mit starker Photophobie, copiöser Thränenabsonderung und leichter Röthung der Bindehaut einhergehende Erscheinung, welche besonders im Winter eine häufige Folgekrankheit der Masern



bildet und bei in dumpfen feuchten Behausungen wohnenden armen Leuten vorzukommen pflegt.

3. Chronische Entzündung des Larynx, der Trachea und der Bronchien, welche sich als Folgekrankheit der Morbillen ihrem Sitze nach nicht so leicht begrenzen lassen, indem die Schleimhaut meist in ihrer ganzen Ausdehnung mehr oder weniger betheilt ist, äussern sich durch ein andauerndes Gefühl von Trockenheit und Heiserkeit, sowie durch Rasselgeräusche, Husten mit reichlichem schleimigen und eiterähnlichen Auswurfe. Sie zeigen eine grosse Hartnäckigkeit und die Tendenz zu häufigen Rückfällen, ohne dass dabei eine, der Krankheitsdauer entsprechende Abmagerung Statt fände selbst bei Wochen ja Monate langer Dauer der Krankheit.

Die pathologischen Processe, die diesen Erkrankungen zu Grunde liegen, bestehen in Hyperämie und Auflockerung der betreffenden Schleimhäute, sowie in Bronchiectasie an den grösseren und kleineren Verzweigungen der Bronchien.

4. Pneumonia lobularis. Sie besteht in Entzündung zahlreicher und kleiner Parthien des Lungengewebes, welche durch lufthaltige Lungensubstanz von einander getrennt sind, oder nach dem Verlaufe der Bronchien strangartig neben einander liegen. — Durch successive Hepatisation der Zwischensubstanz geht sie in die lobäre über und wird somit der physikalischen Untersuchung zugänglich. Sie scheint hauptsächlich dem Kindesalter eigen zu sein und ist nicht gleichzustellen der lobulären Pneumonie Erwachsener, welche in einer metastatischen, umschriebenen Entzündung der Lunge mit besonderer Neigung zur Vereiterung besteht.

Sie ist unter den Folgekrankheiten der Masern die häufigste und fehlt bei keiner Epidemie. Wie wir bereits bei den Complicationen angedeutet haben, erscheint sie oft schon bei Beginn des Ausschlages, dehnt sich aber sodann weit über die gewöhnliche Dauer desselben aus, oder erscheint gegen das Ende des Verlaufes des Exanthemes, oft erst einige Wochen nach demselben. Meistens wird sie an Kindern beobachtet, welche an einem scrophulösen oder tuberculösen Uebel leiden und zwischen 2 — 6 Jahren alt sind. Sie wurde früher mit dem vieldeutigen Namen „Febris lenta“ belegt und hat dafür von englischen Schriftstellern den nicht passenderen Namen „Febris remittens infantum“ erhalten.

Die Diagnose dieser Krankheit beruht weniger auf einem bestimmten, durch physikalische Untersuchung der Brust erzielten Befunde, als vielmehr auf dem richtigen Vergleiche zwischen der Heftigkeit des Fiebers und der Athemnoth mit dem negativen Ergebnisse der physikalischen Exploration des Thorax, bei gleichzeitiger Berücksichtigung der vorausgegangenen Krankheit.

Die Dauer der Krankheit beträgt 2—4 Wochen; bei Vielen stellt sich im Verlauf Intestinalcatarrh oder Dysenterie ein. — Schwächliche Kinder gehen gewöhnlich daran zu Grunde.

Bei der Leichenöffnung zeigen sich in den Lungen mehr oder weniger ausgebreitete, zerstreute harte Stellen von der Grösse eines Hanfkornes, bis zu jener einer Bohne, oder harte knollige Stränge; letztere besonders nach den Verzweigungen der Bronchien stellen sich unter der Loupe als luftleeres, hepatisirtes Lungengewebe dar.

Meist ist Bronchiectesie und partielle Atelectase, besonders an den Rändern der Lunge damit in Verbindung. Die erweiterten Bronchialästchen sind entweder mit croupösem Exsudate oder purulen-

tem Schleime angefüllt; so dass die Durchschnittsfläche solcher Lungen das Bild eines von vielen kleinen Abcessen durchsetzten Gewebes darbietet.

5. Chronische Tuberculose. Dass die chronische Lungentuberculose nach den Morbilen keine seltene Erscheinung sei, sieht man nach Masernepidemien leider nur zu häufig. — Es ist bekannt, dass zu dieser Krankheit jene Individuen sich vorzüglich hinneigen, welche mit scrophulösen Affectionen (Drüseninfiltrationen, Zellgewebsabcessen, Caries) behaftet sind, oder welche bereits vereinzelte Tuberkelablagerungen im Drüsensystem oder im Lungengewebe besaßen, bevor sie von den Masern befallen wurden, wenn sich Erstere auch durch keine besondere Erscheinung kund gaben (sogenannte tuberculöse, phthisische Anlage).

Nach dem bisherigen Befunde scheint es daher nicht wahrscheinlich, dass die Masernkrankheit erst die Keime zu dieser Tuberculose lege, sondern dass einerseits eine lang dauernde Bronchitis oder Pneumonie, Tuberkelgranulationen oder Infiltrationen zur Folge habe, und dass andererseits eine bis dahin ohne auffallende Symptome bestandene tuberculöse Affection (z. B. solitäre Tuberkel in den Lungen, tuberculöse Infiltration der Bronchialdrüsen) durch hinzutretende neue Bronchitis exacerbire und durch Ansatz grauer Granulationen eine weiter schreitende, chronische Lungenkrankheit bedingt werde. Die Masernkrankheit geht daher in den wenigsten Fällen durch tuberculöse Metamorphose der grau infiltrirten Lungenparthien von selbst in Tuberculose über, sondern weckt in der Mehrzahl der Fälle durch den entzündlichen Zustand der Athmungsorgane die schlummernden, bereits vorhandenen Keime dieses Leidens.

Der Verlauf der Tuberculose nach Morbilen und ebenso die Section liefert durchaus keine eigenthümliche Erscheinung. Auch die Drüsentuberculose pflegt nach Ablauf der Morbilen eine auffallende Verschlimmerung zu zeigen, weniger im Unterleibe, als in der Brusthöhle; insbesondere bilden die tuberculösen Bronchialdrüsen einen häufigen Ausgangspunkt für Lungentuberculose nach Masern.

6. Diphtheritis auf der Schleimhaut des Mundes, oder an den Labiis pudendis junger Mädchen. Wir beschränken diesen Begriff auf die Entwicklung von membranösen oder granulirenden Exsudaten auf einer ihres Epithels beraubten Schleimhaut oder blossgelegten Coriumfläche.

Als Ursachen derselben wirken alle Einflüsse, welche zu einer scorbutischen Erkrankung disponiren, vorzüglich die lang anhaltende Einwirkung feuchter Luft, daher das epidemische Auftreten an den Küstenstrichen als Fègar.

a) Die Diphtheritis oris entwickelt sich im Stadium floritionis oder desquamationis entweder am Zahnfleische oder an der Backenschleimhaut. Das Zahnfleisch bekommt eine schmutzige, ins Blaue spielende Röthe, schwillt an, ist schmerzhaft und am Rande setzt sich das weissliche, pulpöse Exsudat ab. Die an der betreffenden Stelle stehenden Zähne werden locker und fallen aus, bei dem leisesten Drucke auf das Zahnfleisch stellt sich leicht Blutung ein, an den gegenüberliegenden Schleimhautstellen der Wangen bildet sich ebenfalls ein Exsudatpunkt, welcher sich bald in zickzackförmiger Richtung ausbreitet.

Die Exsudatmasse ist hier immer membranartig weich, aber nur



schwer von ihrem Grunde abzulösen, sie regenerirt sich sehr leicht und nimmt bei eintretender Blutung eine bräunliche Färbung an. — Das Exsudat ist anfangs zwischen den harten, gezackten, schmutzig rothen, leicht blutenden Rändern eingebettet, später zerfällt es an der Oberfläche und hinterlässt einen unebenen speckartigen Ueberzug, der reichlich mit Blutpunkten durchsetzt ist. — Das Üebel ist gewöhnlich von langer Dauer und sehr hartnäckig, nimmt meistens nur Eine Seite der Mundhöhle ein, deren Submaxillardrüsen geschwollen und schmerzhaft werden, dabei ist reichliche Schleimabsonderung und aasartiger Geruch aus dem Munde vorhanden.

b) Diphtheritis vulvae. Der nämliche Exsudationsprozess auf der Schleimhaut der weiblichen Genitalien, oder wie es am häufigsten der Fall ist, auf den Labiis majoribus ist nach Morbillen besonders wegen grosser Geneigtheit zum Brande gefährlich.

Gewöhnlich bemerkt man mehrere mit den oben erwähnten Charakteren versehene und weiter um sich greifende exsudirende Stellen, welche sich von Chankergeschwüren durch das Exsudat und die schnelle Ausbreitung unterscheiden. — Die Kinder klagen über Brennen beim Urinlassen und halten ihre Hände gewöhnlich an die Genitalien, um den Schmerz oder das Jucken durch Kratzen zu verschuchen. — Die mittlere Krankheitsdauer beträgt 14 Tage.

7. Gangrän als Nachkrankheit der Morbillen gehört glücklicherweise zu den selteneren Folgeübeln. Sie befällt die Wandungen des Mundes, die Genitalien der Mädchen, seltener andere Körpertheile. Ihr Beginn fällt theils in die Blüthezeit des Exanthems, häufiger in die Abschuppungsperiode. Die Erfahrung lehrt, dass ihr Erscheinen durch ein bestehendes Lokalleiden oder durch das Dasein einer Complication beschleunigt wird. Wo bereits eine offene geschwürige Stelle oder eine Lungenentzündung vorhanden ist, entwickelt sich der Brand früher als in Ermangelung dieser Umstände.

Die Krankheit entwickelt sich: a) Aus gebildeten Brandblasen, b) aus Diphtheritis oder c) es gehen unter besonders ungünstigen Verhältnissen vorhandene Geschwüre und Wunden in Gangrän über.

a) Gangræna oris, von den Schriftstellern gewöhnlich Noma, Cancer aquaticus, Wasserkrebs genannt, welche Bezeichnungen aber mehr für die Diphtheritis oris zu passen scheinen. — Da nicht abzusehen ist, weshalb man dem Mundbrande eine ganz eigene Benennung beilegen soll, indem er sich von einer sonstigen Gangrän durch Nichts als durch seinen Sitz unterscheidet, so ist es mehr als wahrscheinlich, dass obige Bezeichnungen ursprünglich nur für den Fégar galten und weil dieser häufig in Brand übergeht, wurde in den Schriften Noma für Gangræna oris gebraucht.

Dieses Leiden entwickelt sich aus einer an der Innenfläche der Mundhöhle entstandenen Brandblase, welche, nachdem sie aufgebrochen ist, eine stinkende Jauche entleert und einen braunen schmierigen Grund sehen lässt, oder aus Diphtheritis an der Wangenseite, wo plötzlich Exsudat und Wandung in eine stinkende, braune, schmierige Masse zerfallen, oder endlich in Folge von Caries an einem Zahnfache. Nachdem auf die eine oder die andere Weise der Anfang gemacht ist, geht die Zerstörung nach allen Seiten schnell vorwärts. Die Wange der leidenden Seite erhebt sich zu einer starken, prallen, fett glänzenden, wenig schmerzhaften Geschwulst, die in ihrer Mitte bald brandig perforirt, der braunen stinkenden Brandjauche nach aussen Abfluss ver-

schaft. Die ganze Gesichtshälfte ist verschoben, das Auge durch die Geschwulst der Lider geschlossen. Bei grösserer Ausbreitung des Uebels, namentlich in Folge mehrerer diphtheritischer Herde, werden auch beide Wangen durchbrochen, die Mundwinkel sind noch als kleine Fleischbänder kenntlich, bis auch diese zerreißen und die ganze brandig zerstörte Mundhöhle blosslegen. Das Zahnfleisch des Ober- und Unterkiefers ist in einen braunschwarzen Brei verwandelt, die Zahnfächer bloss gelegt, die Zähne ausgefallen und oft selbst die Spitze der Zunge brandig zerstört.

Der kürzeste Verlauf ist 7, der längste 21 Tage. — Vor dem Eintritt des Brandes stellt sich eine bemerkbare Exacerbation des Fiebers ein, welches 1—2 Tage anhält. Nach diesem Nachlass verlangen einige Kranke zu essen und zu trinken und die Esslust wird mit jedem Tage besser statt schlechter. Dabei wird die Haut kühl, der Puls schwach, aber beschleunigt; bald stellt sich in Folge der verschluckten Jauche Erbrechen, später starke Kolik mit Diarrhöe ein. Die Stuhlgänge werden wässerig mit zerhackten, fetzigen Fäces, unter denen man selbst abgestossene und verschluckte brandige Stücke wahrnehmen kann.

Die Abmagerung geht schnell von Statten, der Schlaf wird unruhig und häufige Delirien oder Sopor gehen dem baldigen Tode voran. Die Leichenöffnungen ergeben verschiedene Resultate, je nach den gleichzeitigen Complicationen. Das Fett des Körpers geschwunden, häufig Oedem der Füße und Hände, das Blut kirschroth, dünnflüssig, Anämie der innern Organe, grosse Schlawheit der Musculatur; die Lungen oberflächlich emphysematös, trocken oder stellenweise mit lobulären, hepatitisirten Stellen durchzogen, manchmal mit umschriebener Gangrän an den oberen Lappen. Magen und Gedärme schlaff; im ersteren manchmal Erosionen, im letzteren stellenweise Gefässinjection. Die übrigen Organe blutleer, leicht zerreiblich. — Als Ursache der Gangränä oris werden zur Sepsis hinneigende morbillöse Blutkrase, schlechte Wohnung und Nahrung, mit Kranken überfüllte Lokalitäten, Missbrauch mancher Medicamente, z. B. von Calomel und hauptsächlich die Einwirkung der durch Brand anderer Individuen erzeugten Effluvien gerechnet.

b) Gangränä vulvae. Diese entwickelt sich aus Diphtheritis oder nach vorausgegangenen Brandblasen an einer oder an beiden Schamlefzen mit gleichzeitiger Schwellung und seröser Infiltration in der nächsten Umgebung, während hingegen der Scheideneingang, die Weichtheile am Mons Veneris, am Mittelfleische bis zum Mastdarm zerstört werden. Durch Abfluss der Brandjauche auf die nächst gelegenen Theile (Mittelfleisch und After) werden auch diese in den Zerstörungsprozess hineinbezogen. In andern Fällen bleibt jedoch der Brand auf eine silbergroschengrosse Stelle beschränkt.

Die Theilnahme des übrigen Organismus ist hier nicht bedeutend geringer als bei der Gangränä oris. Mangel an Esslust, Abmagerung, Eingefallenheit des Gesichtes, kühle Haut, Schmerz beim Uriniren und Reinigen der afficirten Theile, Diarrhöe und Tenesmus sind als begleitende Erscheinungen zu erwähnen. — Dauer 1—3 Wochen. — Der Sectionsbefund weist meistens einen anämischen Zustand aus; nur die dem Zerstörungsherde zunächst gelegenen Gewebe haben ein macerirtes Aussehen oder sind ödematös geschwellt.

c) Gangrän an andern Körperstellen wird nach Masern ebenfalls, aber nicht in solcher Beziehung zum exanthematischen Prozesse, als die beiden Vorerwähnten angetroffen. Gewöhnlich sind es der Oberhaut beraubte Stellen des Körpers, welche in die brandige Zerstö-



rung gezogen werden. Dieser Zustand findet sich meistens an herabgekommenen, cachektischen Individuen, die nach überstandnem Exantheme gleichzeitig an einer Pneumonie darniederliegen.

Am häufigsten wird von dieser Gangrän der äussere Gehörgang betroffen, nach vorausgegangener Otorrhoea eczematosa; das äussere Ohr in Folge eczematöser Excoriationen, die Nasenflügel bei scrophulösen Kindern und endlich jene Stellen, an welchen sich sonst eine Hautkrankheit oder Geschwürsbildung vorfindet. Aus diesem ist es ersichtlich, dass der Brand als Nachkrankheit der Masern an verschiedenen Stellen auftreten kann, und dass es nicht nothwendig ist, demselben eine besondere Bedeutung beizulegen, oder ihn wohl gar als eine besondere Krankheit mit einem besondern Namen z. B. Noma, zu belegen.

Was die Uebertragung der Gangrän auf andere Kranke betrifft, so lässt sich wohl begreifen, dass die Effluvien der in Verjauchung begriffenen Theile nicht allein der Gesundheit der übrigen, in demselben Lokale befindlichen Kranken äusserst nachtheilig, sondern auch zur Erzeugung einer ähnlichen Krankheit unter begünstigenden Umständen geeignet seien. Es wäre demnach sehr zweckmässig mit einer Gangrän nach Masern behaftete Individuen von andern Kranken zu trennen.

§. 133. Die bisher erwähnten Uebel sind die häufigsten jener Folgekrankheiten, die nach dem Masernausbruche austretend, mit diesem Exantheme in ursächlicher Beziehung stehen. Sie unterscheiden sich demnach wesentlich von allen jenen, welche nach Ablauf des Exanthems zufälliger Weise oder durch eine neue Ansteckung in Folge eines andern contagiösen Uebels zum Vorscheine kommen. Hierher gehört z. B. der Ausbruch anderer Exantheme (Scharlach und Blattern), des Typhus, der Hydropsien, der Wechselfieber und Neuralgien.

### P r o g n o s e.

§. 134. Der Verlauf und Ausgang der Masern ist sehr verschieden, je nachdem sie einfach oder mit complicirenden und nachfolgenden Erkrankungen gepaart erscheinen.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass die Morbillenepidemien einen gutartigen Verlauf haben, als jene des Scharlachs und der Blattern.

Die Gut- oder Börsartigkeit der einzelnen Fälle hängt ab: vom Charakter der Epidemie und von dem früheren Gesundheitszustande des erkrankten Individuums.

Im Allgemeinen lässt sich dann ein guter Ausgang erwarten, wenn das Fieber mit Ausnahme von abendlichen Exacerbationen mässig ist, die Pulsfrequenz die Anzahl von 120 Schlägen in der Minute nicht übersteigt und die Körperwärme unter 40° R. beträgt; wenn ferner beide letztgenannte Erscheinungen, Hitze und Pulsfrequenz, nach vollendetem Ausbruche des Exanthems in stetiger Abnahme begriffen sind, das Hautorgan sich in Transpiration befindet und kein Missverhältniss zwischen den fieberhaften Symptomen und der Körperschwäche bemerkt wird; wenn das Athmen, obgleich beschleunigt, dennoch tief und ohne besondere Schmerzen vor sich geht, der Husten leicht und locker ist und nicht länger dauert, als das Exanthem selbst; wenn das Exanthem in gewöhnlicher Färbung erscheint und die gewöhnliche Dauer (höchstens 3 Tage) einhält; wenn die Desquamation bei gleichzeitiger weicher Haut

bald beginnt und der Patient endlich nicht zu jung ist (wenigstens das erste Lebensjahr überschritten hat).

Als schlimme Zeichen sind zu betrachten: Grosse Schwäche oder Aufregung bei eintretendem Fieber, trockene heisse Haut mit hartem, sehr beschleunigtem Pulse, sehr erschwertes kurzes Athemholen mit kurzem Husteln, zu frühes Erblassen, Entfärben oder Verschwinden des Ausschlages, desgleichen zu langes Stehenbleiben desselben. — Am gefährlichsten ist die Krankheit bei schlecht genährten, sowie bei rhachitischen, tuberculösen und scrophulösen Individuen, hauptsächlich bei Kindern unter einem Jahre.

Einzelne Symptome, welche einen ungünstigen Ausgang prognosticiren lassen, sind: Allzu profuse Hämorrhagie der Nasenschleimhaut; der Croup, wenn sich derselbe nicht im Beginne der Krankheit, wo er gewöhnlich gefahrlos verläuft, einstellt, sondern erst nach der Blüthe des Exanthemes d. i. am 5. — 7. Krankheitstage; ein höherer Grad von Tracheitis und Bronchitis, namentlich bei rhachitischen Kindern; die Pneumonie, sowohl die lobuläre als die lobäre besonders beim kindlichen Organismus Scorbut, welcher gewöhnlich die Krankheitsdauer bedeutend vermehrt. — Gangrän, Miliartuberculose und die sogenannte morbillöse Blutzersetzung enden fast jedesmal tödtlich.

Von den Folgekrankheiten zeichnen sich die chronische Entzündung des Auges, der Trachea und Bronchien insbesondere bei scrophulösen Individuen durch ihre Hartnäckigkeit und häufigen Recidiven aus.

#### A e t i o l o g i e.

§. 135. Wenn man auch nicht denjenigen gegenüber, welche das Entstehen und die Verbreitung der Morbillen einem unbekannten atmosphärischen oder tellurischen Einflusse zuschreiben, mit einem sicht- und fühlbaren Morbillen-Contagium entgegentreten kann \*), so ist es doch andererseits durch die Erfahrung genugsam constatirt, dass ein einziger Fall von Morbillen hinreicht, ganze Familien, — ja ganze Ortschaften zu inficiren. Wir brauchen, um dafür den Beweis zu liefern nicht auf die Epidemien entfernter Inseln hinzuweisen, wo die Krankheit lediglich von Fremden eingeschleppt, allen Eingebornen eine verheerende Geissel wurde, auch auf unserem Boden und unter unseren Verhältnissen kann man sich diese Erfahrung, sowohl in Familienkreisen, als auch in Kranken- und Verpflegsanstalten, vorzugsweise in Kinderspitälern sammeln, wo ein einziger Fall von Morbillen, unter die übrigen Kranken gebracht im Stande war, eine vollständige Seuche zu erzeugen,

Was den Träger des Contagiums anlangt, so scheint derselbe in den Secreten der Schleimhäute der Athmungsorgane seinen Sitz aufzuschlagen. Ebenso haben Impfversuche, welche Home (1758), Speranza (1822) und Katona (1842) mit dem Blute Masernkranker vorgenommen haben, den Beweis geliefert, dass auch dieses den Träger des Morbillencontagiums abgeben könne.

Die von Mayr in den Jahren 1848 und 1852 angestellten Blutinculationen gaben ein negatives Resultat.

Endlich dürfte wohl auch die Perspiratio cutanea in dieser Beziehung nicht zu übersehen sein.

\*) Denn auch Hallier's Entdeckung des *Micrococcus* des *Mucor mucedo* als Erzeugungsursache der Masern hat sich nicht bestätigt. Siehe der gegenwärtige Standpunkt der Mycologie etc. von Dr. Eduard Eidam. Berlin 1871.



Als Beweise für diese aufgestellten Behauptungen, mögen folgende Facta hier Erwähnung finden:

a. Kinder, welche vor dem Ausbruche der Morbillen, also im Stadium prodromorum unter anderen Kindern sich befanden, aber unmittelbar, nachdem sich die ersten Spuren des morbillösen Exanthems eingestellt haben, wieder aus der Mitte der übrigen Kinder entfernt wurden, haben nichtsdestoweniger ihre Mitgenossen inficirt, so dass letztere circa zwei Wochen später von demselben Uebel befallen wurden.

b. Ein Kind mit bereits vollkommen ausgesprochenem Catarrh, jedoch noch ohne Morbillen, wurde (im September 1851) von seinen Eltern in einen zwei Meilen von Wien entlegenen Ort mitgebracht, woselbst zu jener Zeit noch kein Fall von Masern vorgekommen war. Man verweilte dort einen Tag, und das Kind brachte ihn in Gesellschaft eines anderen 4 jährigen Kindes bei Verwandten zu. — Am 2. Tage nach der Rückkehr des ersten Kindes nach Wien kamen bei demselben die Morbillen zum Vorschein, während das zweite Kind in dem 2 Meilen entfernten Orte 14 Tage später gleichfalls an demselben Uebel erkrankte.

c. Dieser Fall führte Mayr auf die Idee durch Impfungen mit Nasenschleim sich von der Ansteckungsfähigkeit desselben zu überzeugen. — Er vollzog diese Impfungen an zwei gesunden, in weit von einander entfernten Stadttheilen wohnenden Kindern zu einer Zeit, wo die Epidemie schon erloschen war. Der Nasenschleim wurde von einem Kranken genommen, bei welchem das Exanthem sich im Stadium floritionis befand; er wurde in einer Glasröhre aufbewahrt und im flüssigen Zustande auf die Schleimhaut der beiden Kinder am nämlichen Tage übertragen. Bei dem einen stellten sich acht Tage, bei dem andern neun Tage darauf die ersten Zeichen des Schnupfens — zwei Tage später Fieber ein. Der Ausbruch des Exanthems erfolgte bei Beiden 13. Tage nach geschehener Infection. — Die Krankheit verlief regelmässig und milde.

d. Die Versuche dagegen, welche Mayr mit Uebertragung der Epidermis, welche sich im Desquamationsstadium morbillöser Patienten abgestossen hatte, auf Kinder vorgenommen hatte, blieben ohne Wirkung — eine Beobachtung, die zwar schon Alexander Monroe angegeben hat, die aber nichtsdestoweniger häufig angefochten wird.

Es unterscheidet sich also in dieser Beziehung das Abschuppungsproduct nach Masern von den Krusten nach Variolen wesentlich, welche letztere bekanntlich hinreichen, um die Blatternkrankheit zu übertragen.

Es kann deshalb mit Bestimmtheit die Behauptung aufgestellt werden, dass man die Masern weder durch Kleider und Wäsche, noch durch andere Gegenstände oder Zwischenpersonen (z. B. Aerzte, Angehörige u. dgl.) von einem Individuum auf das andere übertragen könne, wenn die Kleidungsstücke nicht unmittelbar von dem Kranken auf einen Gesunden gebracht, oder die Zwischenträger sich nicht zu lange in der dunstgesättigten Atmosphäre aufgehalten haben und ohne Verweilen in freier Luft in sehr kurzer Zwischenzeit mit anderen für das Contagium empfänglichen Individuen zusammen treffen.

Aus dem Gesagten geht auch hervor, dass die Maassregeln, vermöge welcher, wenn bei einzelnen Kindern einer Familie Morbillen zum Vorschein gekommen sind, die übrigen von den erkrankten separirt werden — eine nutzlose genannt werden muss, indem, wenn bei einem Kinde bereits catarrhalische Erscheinungen aufgetreten sind, auch schon die Gefahr der Ansteckung gegeben ist. Beweis dafür liefern die schnelle

Ausbreitung der Krankheit unter Kindern, welche Schulen, Kirchen, Bewahranstalten u. dgl. besuchen. Man pflegt sich gewöhnlich darüber zu wundern, dass ein Kind nach dem anderen von der Krankheit befallen wird, obgleich man die grösste Sorgfalt darauf verwendete, dass ja kein Kind mit vorhandenem Ausschlage oder vor Beendigung der Abkleiung unter seine Mitschüler gebracht werde; allein man begeht den Fehler, dass man die Absonderung nicht schon zu jener Zeit vornimmt, wo der Catarrh beginnt.

Die Empfänglichkeit für das Maserncontagium ist allgemein vorhanden und trifft bei intensiven Epidemien die bisher verschont gebliebenen Erwachsenen ebenso wie die Kinder. Indem eben letztere hauptsächlich zwischen dem 2.—8. Lebensjahre in den volkreichen Gegenden unseres Erdtheils in überwiegender Anzahl von der Krankheit befallen werden und das Uebel gewöhnlich nur einmal den Menschen zu befallen pflegt, so bleiben die Erwachsenen in den späteren Lebensjahren gewöhnlich von der Krankheit verschont. — Zu den Seltenheiten gehört es, dass Neugeborene und Säuglinge, sowie Greise von den Masern befallen werden.

Ob auch wie Girtanner, Vogel und Guersant behaupten, die Kinder bereits mit Morbillen behaftet zur Welt kommen, können wir aus eigener Erfahrung nicht bestätigen.

Schwangerschaft schützt nicht vor dem Exanthem. — Andere Erkrankungen, z. B. Entzündungen des Gehirns, des Darmkanals, der serösen Häute, Cholera, Typhus, Blattern, Scharlach etc. sichern vor der Ansteckung nicht; nur tritt das Exanthem während der Gegenwart dieser Krankheiten nicht auf, sondern erst nach Ablauf des Höhestadiums derselben. Deshalb erscheint das Uebel in der Reconvalescenz nach vorausgegangenen acuten Krankheiten öfters, wenn derlei Kranke mit Morbillösen während der Dauer ihrer ersten Krankheit in Berührung standen.

Kinder mit chronischen, namentlich scrophulösen Krankheiten sind der Ansteckung sehr leicht unterworfen; die grösste Opportunität zeigen Affectionen der Respirationsschleimhäute, als Keuchhusten, Bronchitis, Tuberculose. — Am längsten widerstehen der Ansteckung, mit Epilepsie, Chorea und Lähmung Behaftete.

In der Regel erlischt die Empfänglichkeit für diese Krankheit nach einmal überstandem Morbillenexanthem; ausnahmsweise kommen jedoch Fälle vor, wo Erwachsene, welche in ihrer Jugend bereits einmal den Ausschlag überstanden haben, in einer späteren Epidemie nochmals von demselben ergriffen werden, und es mag sich daher mit der Immunität gegen Morbillen so ziemlich wie beim Blatternexanthem verhalten \*).

Veränderungen des Wohnortes und der gewohnten Verhältnisse, unter welchen die Menschen bis dahin gelebt haben, liefern ebenfalls

\*) Eines merkwürdigen Falles muss hier Erwähnung geschehen, den ich (Hebra) in meiner eigenen Familie zu beobachten Gelegenheit hatte. Einer meiner Söhne, der sich in einer Erziehungsanstalt befand, in welcher eine Morbillen Epidemie herrschte, wurde im Juni 1860 von heftigen Masern befallen, die jedoch den gewöhnlichen normalen Verlauf beobachteten. Im December desselben Jahres befand er sich im elterlichen Hause, wo eben einige seiner jüngern Geschwister an Masern erkrankt darnieder lagen und er, als gleichsam schon gefeyter mit den Kranken in steten Umgang belassen wurde. Allein es währte nicht lange und er bekam die Masern abermals und zwar in noch höherem Grade als das erste Mal mit Bronchitis und Otorrhoe, so dass er mehre Monate zu seiner Erholung benöthigte.



eine Opportunität zur Erlangung der Morbillen, sowie auch anderer acuter Exantheme.

Wir kennen bis jetzt kein Schutzmittel, um die Empfänglichkeit für Morbillen wenigstens auf einige Zeit, z. B. während der Dauer einer Epidemie zu heben. Man pries Campher und Schwefel als Prophylactica an; die in dieser Beziehung gemachten Versuche lieferten ein negatives Resultat. — Die Impfung, insoferne sie den ganzen Krankheitsprocess von einem Individuum auf das andere überträgt, bietet weder auffallende Vortheile, noch einen Schutz gegen Complicationen und Nachkrankheiten.

In Bezug auf die durch Morbillen veranlassten Epidemien wäre schliesslich noch Einiges anzuführen.

Nach den bisherigen Erfahrungen pflegen sich kleinere Masernepidemien alle 3—4 Jahre, grössere alle 8—10 Jahre einzustellen. Dabei werden die Bewohner volkreicher Städte verhältnissmässig mehr ergriffen, als die ländliche Bevölkerung. Obzwar die Masernepidemien zu allen Jahreszeiten auftreten können, so findet man doch häufiger Epidemien im Herbst und Winter, als im Frühjahr und Sommer.

Die Dauer der Epidemien steht mit der Heftigkeit des Auftretens derselben in einer bestimmten Beziehung. Gewöhnlich ist die Dauer eine um so kürzere, je grösser die Intensität ist, mit welcher die Krankheit auftritt. Das, was man den Charakter der Epidemie nennt, hängt nicht etwa von einer specifisch bössartigeren oder gutartigeren Beschaffenheit des Contagiums ab, sondern hauptsächlich von dem Zusammentreffen verschiedener Nebenumstände, als da sind: Witterungsverhältnisse, Jahreszeit, gleichzeitig herrschende Krankheiten oder vorausgegangene anderweitige Epidemien. Auf diese Weise ist der sogenannte septische, gastrische oder torpide Charakter einer Epidemie aufzufassen, welche sicher auf Rechnung eines oder des anderen der genannten Factoren zu setzen sind. Die Bössartigkeit einer Epidemie steht auch in einem Verhältnisse zur Grösse des Zeitraumes, welcher zwischen den einzelnen Masernepidemien verflossen ist. Je häufiger die Morbillenepidemien an einem bestimmten Orte auftreten, desto gutartiger ist ihr Verlauf. Hingegen lehrt die Erfahrung, dass auf Inseln, wie z. B. auf den Faröerinseln, auf St. Helena, auf Madeira, besonders aber unter den Indianern Amerika's, an Orten, wo die Krankheit noch gar nicht oder schon lange Zeit nicht beobachtet worden war, der Verlauf derselben sich am ungünstigsten gestaltet.

Als Vorläufer der Masernepidemien werden am häufigsten entzündliche Affectionen der Athmungsorgane und die Influenza, sowie der Keuchhusten beobachtet. Letzterer bildet auch den häufigsten Nachfolger der Masernepidemien. Er steht mit der Masernkrankheit in so enger Beziehung, dass man keine grössere Masernepidemie beobachten wird, welcher der Keuchhusten nicht vorangehen oder bei welcher er sich nicht im Verlaufe als Begleiter oder am Ende als Nachfolger anschliessen würde.

Obwohl Masernepidemien so gut in der heissen, als gemässigten Zone vorkommen, so scheinen sie in den kälteren Himmelsstrichen doch seltener aufzutreten, dafür aber schlechter zu verlaufen.

### T h e r a p i e.

§. 147. Die Therapie der einfachen Masern ergibt sich aus dem Grundsatz, dass man den natürlichen Verlauf der Krankheit nicht durch Medicamente stören soll, deren Wirkungsweise ungewiss.

Wir kennen kein Mittel, welches einen günstigen Verlauf der Krank-

heit verbürgen würde; Beweis dafür liefern die nach den verschiedenen Systemen der Vergangenheit und der Neuzeit eingeleiteten Behandlungsweisen, sowie auch die ohne Behandlung abgelaufenen Fälle, welche sich ziemlich alle die Wagschaale halten dürften. — Man vermeide demnach das Darreichen von sogenannten schweisstreibenden und alterirenden Arzneimitteln, indem dieselben bei einem regelmässigen Gang des Ausschlages denselben nicht fördern und complicirende Zufälle nicht hintanhalten, wohl aber herbeiführen können.

Der Arzt hat daher nur über die äusseren Bedingnisse zu wachen, unter welchen die Krankheit ohne nachtheilige Folgen ihren Cyclus vollenden kann. — Dahin gehören

a) Ruhe des Kranken und Verweilendesselben in gleichmässiger Temperatur so lange das Fieber dauert. Der Kranke werde nicht unnöthig lange im Bette gehalten, und zwar nicht in Flaumendecken, sondern unter einfacher Bedeckung. Kinder können sogar, da ihnen das Verweilen im Bette höchst unlieb ist, wohlverwahrt herumgetragen werden. — Die Temperatur des Krankenzimmers sei nicht über 14–15° R. und die Luft soll täglich wenigstens einmal erneuert werden. — Zu grelles Licht ist nur bei stärkerer Ophthalmie schädlich.

b) Zum Getränke gönne man dem Kranken, selbst während des Fiebers frisches, kaltes Wasser. — Emulsionen, sowie erhaltende oder den Magen belästigende Theesorten sind nicht zuträglich.

c) Dem Verlangen der Kranken, besonders der Kinder nach Nahrung kann bei leichtem Verlaufe im 2. und 3. Krankheitsstadium mässig nachgegeben werden. Man reiche demselben Suppe und abwechselnd Milch.

d) Reinlichkeit der Haut ist selbst während des Fiebers nothwendig. — Man zögere nicht, statt der beschmutzten oder benetzten Wäsche gewaschene zu reichen. Ebenso kann sowohl das Gesicht, als auch der übrige Körper, wenn er verunreinigt ist, mit Wasser gereinigt werden. Bei hohem Hitzgrade und Trockenheit der Haut verschaffen dem Patienten Waschungen mit kaltem Wasser oder Einreibungen mit Fett eine grosse Erleichterung.

Ist das Fieber und der Husten mässig oder gar schon vorüber, so gereicht nahrhafte Kost besser zur Stärkung als Roborantia.

Nach Verlauf der Krankheit d. i. am 14. Tage sind lauwarme Bäder entweder allein oder verbunden mit kalten Waschungen des ganzen Körpers Beförderungsmittel der Reconvalescenz. Die obligate Zeit der Absperrung von 4–6 Wochen, wie man es früher in der Regel, aber auch noch leider heutzutage einzuhalten pflegte, ist nicht bloss eine überflüssige Sorgfalt, sondern für ohnehin schwächliche Personen dadurch schädlich, dass man dieselben die gesunde und erfrischende Luft lange entbehren lässt. Es ist überhaupt in den seltensten Fällen die viel beschuldigte Verkühlung Ursache der Verschlimmerung, indem die Erfahrung gelehrt hat, dass Kinder unbemittelter Eltern selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen, den grössten Schädlichkeiten der Witterung ausgesetzt, den Masernprozess glücklich durchgemacht haben, während verzärtelte, in den Zimmern abgesperrte, sorgfältig im Bette gehaltene Kinder theils eine viel längere Dauer der Krankheit, theils eine künstlich erzeugte gesteigerte Receptibilität zu catarrhalischen Affectionen beobachten liessen.

Die Therapie der Complicationen hat sich einzig und allein gegen diese zu richten, ohne sich durch Rücksichten auf den exanthematischen Prozess im Gebrauche der geeigneten Mittel beirren zu lassen.



So ist bei profusem Nasenbluten mit den ohnehin bekannten Mitteln dagegen einzuschreiten; gewöhnlich genügt das Einlegen von Charpiewieken, welche in eine Lösung von Alaun oder Perchlor. ferri getaucht sind.

Gegen Ophthalmoblennorrhöen müssen die geeigneten Mittel bei Zeiten in Anwendung kommen, wenn man dem üblen Ausgange be-  
gegnet will. Gelangt man daher durch locale Anwendung der Kälte und fortgesetzte Reinigung der Augenlidspalte vom angesammelten Schleime nicht bald zum Ziele, und ist auch die Einträufelung von Lapislösung (1–10 Gran auf 1 Unze Wasser) unzureichend: so ist das Betupfen der Conjunctiva palpebrarum mit Lapis infernalis anzuempfehlen. — Bei chronischem Verlaufe der Ophthalmien mit Bildung von Granulationen an der Conjunctiva ist mit dem äusseren Gebrauche von Sulphas zinci oder Lapis divinus, mit denen die granulirende Fläche täglich Abends zu bestreichen ist, der Aufenthalt in freier Luft bei gehörig geschütztem Auge zu verbinden.

Die Laryngitis crouposa erfordert selbst, wenn sie nur leichteren Grades wäre, volle Beachtung. Wenn sie über zwölf Stunden anhält, das Fieber heftiger und die Respiration beschwerlicher wird, soll man nicht säumen ununterbrochen lauwarme Getränke zu verabreichen und nöthigenfalls ein Emeticum. Bei Trockenheit des Hautorgans liebt man die Anwendung der sogenannten Diaphoretica; wenn sie den beabsichtigten Erfolg haben, verwandeln sie zwar ebenfalls durch vermehrte Schleimabsonderung den croupösen Husten bald in einen catarrhösen, jedoch ist ihre Wirkung unsicher und manchmal Fieber und locale Congestion eher fördernd als mindernd.

Gegen den Croup, der nach dem Ausbruche oder Ablaufe des Exanthems sich einstellt, muss sobald, als sich croupöser Hustenton vernehmen lässt, Hilfe geschafft werden. Wir wenden auch für den Fall, dass keine andere Complication vorhanden wäre, Brechmittel an, ihre Wirkung ist immerhin noch am sichersten, wenn sie frühzeitig genug gereicht werden und die croupöse Entzündung des Kehlkopfes aus keiner anderen auf- oder absteigenden Affection des Mundes oder der Lunge hervorgegangen ist. Kindern und zarten Kranken wird der Tartarus emeticus 1–3 Gran, am besten mit gleichen Theilen von Syrup und Mucilago gummi arabici (1–3 Unzen) gegeben; wässrige Lösungen afficiren bei denselben zu sehr die Magenschleimhaut. Für Personen, bei welchen man wegen Neigung zur Diarrhöe ein Durchschlagen des Brechweinsteins befürchten muss, eignet sich am besten Ipecacuanha in Pulverform (5–10 Gran). — Das Emeticum werde in kurzen Zwischenräumen von  $\frac{1}{4}$  zu  $\frac{1}{4}$  Stunde gegeben, bis wenigstens zweimaliges Erbrechen erfolgt, worauf das Mittel in minder concentrirtem Zustande noch fortzusetzen ist.

Für den Fall, dass man mit der Anwendung der Brechmittel keine Wirkung erzielen würde, wäre noch von kalten Begiessungen etwas zu erwarten.

Ist der Croup Folge einer bereits bestehenden Pneumonie oder Bronchitis, also ein aufsteigender Croup, so bleiben gewöhnlich alle Mittel, gleichviel ob local oder innerlich angewendet, ohne Erfolg. Ist der Croup in Folge von apthösen oder diphtheritischen Processen der Mundhöhle zu befürchten oder selbst schon entstanden, so ist die Anwendung von Aetzmitteln unerlässlich, und zwar je früher, desto besser. Wir bedienen uns unter diesen Verhältnissen nach West's Angabe entweder der Säuren, oder des Lapis infernalis (Rp. Argenti nitrici gramma, Aq. destillatae q. s. ad solutionem, Mellis despumati grammata 50.

S. Pinselsaft). Diese Lösung wird mittelst eines doppelten Leinwandstückchens, mit welchem ein feines Fischbeinstäbchen umwunden ist, auf die kranken Stellen aufgetragen. Bei stark niedergedrückter Zunge erreicht man hierbei auch die Epiglottis und die Seitenbänder. Die innere Aetzung des Kehlkopfes nach Trousseau haben wir nicht unternommen. Bei leicht zu erreichenden Parthien ist es jedoch am zweckmässigsten, den Höllenstein in Substanz anzuwenden.

Gegen einen höheren Grad von Bronchitis ist nur palliativ zu verfahren. Bei schlecht genährten dyskrasischen Kindern beschleunigt man durch ein stärkeres antiphlogistisches oder ausleerendes Verfahren das ungünstige Ende.

Die lobuläre und lobäre Pneumonie erfordern eine gelinde antiphlogistische Behandlung mit Mittelsalzen oder Brechweinstein in verdünnter Gabe; bei anhaltend sehr beschleunigtem Pulse *Digitalis* in allmählig gesteigerter Dosis in Verbindung mit einem *Narcoticum*. Allgemeine sowie örtliche Blutentziehungen leisten selbst nach der Ansicht der sonstigen Vertheidiger dieses Verfahrens bei diesen Lungenentzündungen nicht viel; ebenso sind stärkere Laxanzen und *Drastica* wegen Gefahr der Hervorrufung einer *Colitis* zu vermeiden.

*Pertussis*. Wir kennen kein specifisches Mittel gegen den Krampfhusten, es ist daher nur eine symptomatische Behandlung desselben möglich. Jedoch ist die Wirkung ein und desselben Mittels nicht in allen Fällen und unter allen Umständen eine sich gleich bleibende. — Alle *Narcotica* wirken nur eine kurze Zeit, meistens nicht über einige Stunden; sie müssen daher häufig wiederholt werden. Bei heftigen Congestionen zum Gehirne vermeide man die Opiate, und gebe lieber *Belladonna*, *Hyosciamus*, *Canabis indica*, *Aqua laurocerasi* u. dgl. Im Stadium blennorrhoeicum sind angezeigt: *Alumen*, *Acetas plumbi*. Die so sehr gerühmte Luftveränderung wirkt nur in manchen Fällen wohlthätig; je weiter nach Süden man den Patienten schickt, desto besser ist es. — Bei Anwesenheit eines Lungenemphysems leisten Inhalationen von Terpenthindämpfen bisweilen gute Dienste und verringern die krankhaften Zufälle.

Gegen örtlichen oder allgemeinen Scorbut nehme man zu den genugsam bekannten Heilmitteln Zuflucht. Dieses Leiden erheischt besonders frische Luft, ausgiebige Nahrung, Limonade, Wein etc.

Bei morbillöser Blutzersetzung ist das gegen Typhus gebräuchliche Verfahren (*Acida*, *Chinin*) von eben so unsicherem Erfolge wie beim Typhus selbst.

Bei Miliartuberculose gestaltet sich die Behandlung bloss als eine palliative, und besteht nicht etwa im Blutlassen, in der Application von Senfteigen und Vesicantien.

Tritt Dysenterie ein, so muss die Behandlung rasch und entschieden eingreifen, um der Ausbreitung und Steigerung des Krankheitsprozesses möglichst bald Einhalt zu thun. Man verordne innerlich Opiate, *Pulvis Doveri*, lieber in grösserer Dosis und selten, als in kurzen Zeiträumen; örtlich schleimige Klystiere mit Opiumtinctur, oder bei Erfolglosigkeit der letzteren mit *Argentum nitricum* und Opium. Zum Getränke frisches Quellwasser, aber nur so viel als nöthig, um den quälenden Durst zu löschen; strenge Diät. Beim Nachlasse der dysenterischen Erscheinungen bittere Mittel: *Quassia*, *Cascarilla*, *Colombo*, Chinapräparate.

Indem den Folgekrankheiten der Morbillen so häufig Scrophulose, Tuberculose, Anämie und schlechte Ernährung zu Grunde liegen, so müs-



sen bei der Behandlung derselben diese Zustände stets im Auge behalten werden. Die Anwendung der geeigneten Heilmittel wird aber in den meisten Fällen durch die Schnelligkeit des Verlaufes vereitelt; die locale Behandlung bildet deshalb bei diesen Folgeübeln die Hauptaufgabe.

Ozaena und Ophthalmia chronica erfordern Einspritzungen mit lauem Wasser oder einer verdünnten Solution von Argentum nitricum (1–2 Gran auf 4 Unzen Wasser). Bei vesiculöser Ophthalmie eignet sich ein Collyrium von  $\frac{1}{2}$  Gran Sublimat auf 2 Unzen Wasser; bei Excoriationen und Geschwürsbildungen Einträufung von Atropinlösung bis zur Erweiterung der Pupille und Einpinselung mit Opiumtinctur (Arlt). Photophobie und Eczema ciliarum vergehen bei gehöriger Reinhaltung der Augen in freier gesunder Luft nur langsam wegen des häufigen Auftretens von Recidiven; gegen erstere können Einstreuungen von fein gepulvertem Calomel versucht werden.

Chronische Heiserkeit (Laryngitis chronica), wenn sie nicht aus Tuberculose der Lungen entspringt, haben wir in mehreren Fällen nach Gebrauch von Oleum jecoris aselli und Milchdiät schwinden gesehen.

Was die Behandlung der Diphtheritis oris et vulvae betrifft, so muss dieselbe zunächst so bald als möglich eingeleitet werden. Wie wir bereits oben bemerkten, bieten die diphtheritischen Stellen häufig den geeignetsten Boden für die nachfolgende Gangrän, und in der Mundhöhle die Veranlassung zum Croup.

Man bewirkt die Heilung derselben durch wiederholte Aetzungen mit Lapis infernalis, wobei man so viel als möglich mit dem Aetzmittel die Grenzen des Exsudats umgreifen und in die Tiefe dringen soll. Ist auf diese Weise die Exsudativschicht zerstört, so eignet sich für die Mundhöhle Borax- oder Alaunlösung; für die kranken Stellen der weiblichen Genitalien aber das Auflegen von in Kreosotwasser oder Carbolsäure-Lösung (1–8) getauchter Charpietampons. Ist das Exsudat weich, die Ränder erhaben und dunkelroth, so ist Chlorkali in Lösung oder Chlorwasser vorzuziehen.

In gleicher Weise muss man den ersten Spuren der beginnenden Gangrän mit Energie entgegenreten. Die necrosirten Parthien müssen mittelst concentrirter Säuren oder durch Anwendung des Glüheisens bis in's gesunde Gewebe zerstört werden. Innerlich reiche man Säuren, Chinin, nahrhafte Kost und Wein. — Hat aber die Gangrän bereits eine grössere Ausdehnung erlangt und sich mit einem ödematösen Walle umgeben, so ist jede angewendete Hilfe vergebens; man kann höchstens zur Vermeidung des üblen Geruchs eine Bedeckung der necrosirten Stellen mit in Kreosot oder Chlorwasser getauchter Charpie, oder Lister's Paste (Carbolsäure, Oel und Kreide) anempfehlen. Obzwar auch in solchen desperaten Fällen Naturheilungen vorkommen sollen, so dürften diese doch als grosse Seltenheiten erscheinen.

## S c h a r l a c h (*Scarlatina*.)

Febris scarlatinosa, Angina maligna, Angina erysipelatosä, Rossalia, Rossania, Scharlachfieber, Scarlatine, Scarlet fever etc.

§. 148. In wie weit diese Krankheit den griechischen, römischen und arabischen Schriftstellern bekannt war, lässt sich aus deren Schriften nicht nachweisen; erst in der Mitte des 17. Jahrhunderts lieferten Ingrassias in Palermo und Coyttar in Poitiers die Beschreibung einer epidemischen Krankheit, welche die meiste Aehnlichkeit mit unserem Scharlach darbietet. Unverkennbar ist das Bild dieses Exanthems von Sennert und Döring entworfen worden, welche zu Anfang des 17. Jahrhunderts (erster 1619, zu Wittenberg, letzterer zu Warschau) Scharlachepidemien beobachtet und beschrieben haben. Nichtsdestoweniger blieb die Kenntniss des Scharlachs fortan eine sehr beschränkte und dessen Verwechselung mit Friesel und Masern eine alltägliche; wohl wurde auch von einer Art böser Bräune (Garotillo der Spanier) gesprochen, die mit Röthe der Haut verlief, lebensgefährlich und ansteckend war, und mit den verschiedensten Benennungen als: Purpura maligna, morbilli ignei, Rosalia, febris maligna, purpurata, petechialis, contagiosa, pestis infantum etc. von den diversen Autoren belegt wurde. Allein erst gegen Ende des 17. Jahrhunderts wurde durch die Beschreibung der zu London in den Jahren 1661 und 1675 beobachteten Scharlachepidemien durch Sydenham die Diagnose dieser Krankheit festgestellt. Von dieser Zeit an nahmen die Mittheilungen und Abhandlungen über Scarlatina zwar der Menge nach bedeutend zu, ohne jedoch verhältnissmässig viel Neues zu bieten. So haben Morton (1672–1689), Sibbald (1694) in England, Ramazzini 1694, Gütschar, Roncalli Parollini 1717 in Italien, Lange 1697, Schröck 1705, Gohl 1716 in Deutschland Epidemien des Scharlachs beschrieben und sich im Vereine mit den späteren Autoren Sydenham, Boerhave, van Swieten, Dover, Friedr. Hoffmann dahin ausgesprochen, dass die Scarlatina ein leichtes und gefahrloses Uebel sei, wenn man ein gutes Verhalten beobachtete und wenig Arzneien gab. Joh Storch sah vom Jahre 1717 bis 1740 viele Scharlachepidemien und spricht auch für die Gutartigkeit dieses Leidens bei expectativer Behandlung aus. Dagegen beschreiben die englischen Aerzte wie Huxham, Fothergill, Starr, Cullen, so wie die Franzosen Sauvages, Malouie, Garnier, Chomel, Navier, ferner de Haen in Holland, Rosenstein in Schweden, Plenciz, Stoll, Quarin in Wien, Tissot in der Schweiz, Eichel, de Meza, Bang und Aaskow in Dänemark und Finnland etc. Scharlachepidemien, welche in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts auftraten und vorherrschend wütheten. Von den Epidemien des gegenwärtigen Jahrhunderts haben uns Struve, Hufeland, Malfatti, Cappel, Stromeyer, Hahnemann, Kreysig, Bremser, Stieglitz, Pfeufer, Göden etc. theils in Monographien theils in grösseren Werken Nachricht gegeben und ihre Ansichten über Diagnose, Aetiologie und Therapie des Scharlachs überliefert. Die naturhistorische Schule stellt die Scarlatina in die Reihe der Erysipelaceen. Schönlein, Fuchs, John, Eisenmann



haben in diesem Sinne die Scarlatina in ihren Verbindungen mit anderen Affectionen bearbeitet, während die gleichzeitigen und späteren Autoren wie Rayer, Rondière, Rilliet und Barthez, Guersant und Blache, Monneret und Fleury in Frankreich ihre reichen Erfahrungen, besonders was die pathologisch-anatomischen Erfahrungen anbelangt, der ärztlichen Welt bekannt gaben. Pieper 1831, Heyfelder 1839, Roser 1843 etc. haben zur Verbreitung der Studien der Franzosen in Deutschland das Meiste beigetragen.

Die Literatur älter Zeit findet sich mit Fleiss und Umsicht gesammelt von J. Frank, (II B. S. 348) Most, (Geschichte des Scharlachfiebers Leipzig 1826 II B. 345) die spätere von Canstatt, (II Bd., pag. 101—5).

Neuere Arbeiten sind aufgezählt in Wunderlich's Handbuch der Path. u. Ther. II B. I. Abth. S. 544.

§. 149. Scharlachrothe Färbung der ganzen Hautoberfläche oder wenigstens eines grossen Theiles derselben, verbunden mit Fieber und einer geringeren oder stärkeren entzündlichen Affection der Schlingorgane, acuter Verlauf und Contagiosität characterisiren dieses Allgemeinleiden.

Auch beim Scharlach wird die Dauer der Incubation oder Latenz des scarlatinösen Exanthems von den Schriftstellern sehr ungleich angegeben. Sie variirt nach Einigen zwischen drei Tagen und einem Monate, während andere dieselbe auf 6—7 Tage beschränken. In einigen Fällen ist es gelungen den Nachweis zu liefern, dass bereits am 4. oder 5. Tage nach geschehener Infektion eine Acceleration der Pulsschläge nebst Eingenommenheit des Kopfes, zeitweiligem Unbehagen und Schwächegefühl wahrzunehmen waren. Indess tritt häufig genug ohne alle diese Symptome das erste Stadium der Krankheit, jenes der Vorläufer (Stadium prodromorum) plötzlich mit heftigem Fieber auf.

### 1. Stadium prodromorum.

§. 150. Obgleich man bezüglich der Menge und Intensität der, diesem Stadium zukommenden Erscheinungen keine allgemein gültige Regel aufstellen kann, so lässt sich doch approximativ durch Beobachtung einer grossen Anzahl von Fällen gewissermassen ein Prototyp beschreiben. Demzufolge beobachtet man neben den

a) febrilen Symptomen die sich durch eine Pulsfrequenz bis zu 160 Schlägen und durch erhöhte Hautwärme bis über 40° C. bei gleichzeitiger Trockenheit auszeichnen als

b) concomitirende Erscheinungen beim Beginn der Scarlatina, Röthung und Schwellung der Tonsillen und des weichen Gaumens. Diese Entzündungsröthe erstreckt sich von den ursprünglich ergriffenen Partien manchmal nach vorne über die Zunge und nach rückwärts über die Schleimhaut des Rachens, selten auf die Schneider'sche Schleimhaut und auf die Bindehaut des Auges; und noch seltener bis auf die Kehlkopf- und Tracheal-Schleimhaut.

Hierzu gesellt sich Brechneigung oder wirkliches Erbrechen. Oftmals ist ein Zustand der Betäubung zugegen. — Die subjectiven Symptome, über welche sich der Kranke beklagt, bestehen in Schlingbeschwerden oder Trockenheit und Brennen im Schlunde, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel oder heftige Cephaläa, grosse Muskelschwäche. Coma, sowie Delirien bei Kindern. Convulsionen gehören zu den häufigeren, Ophthalmien, starker Schnupfen oder Husten zu den selteneren Sympto-

men in diesem Stadium. — Die Dauer erstreckt sich von wenigen Stunden bis zu drei Tagen.

## II. Stadium eruptionis.

§. 151. a) Stetigkeit oder auch Zunahme der Intensität sowohl der febrilen

b) als auch der begleitenden Symptome.

c) Was die exanthematischen Erscheinungen betrifft, so erscheinen  $\alpha$ ) die ersten Spuren der Scharlachröthe am Halse und am obern Theile der Brust  $\beta$ ) unter der Form feiner, dichtstehender, rother Pünktchen, welche eine flache, dem Anscheine nach gleichmässige Röthe bilden. Die Gesichtsfarbe nimmt an dieser Röthung gewöhnlich nur insoferne Theil, als durch das Fieber und die Congestionirung der Turgor der Haut und Rubor genarum ein wenig vermehrt werden; aber meistens bleibt sowohl in diesen als auch in den folgenden Stadien das Gesicht von der eigentlichen Röthe frei.  $\gamma$ ) Die Qualität der Röthe zeigt in diesem Zeitraume noch keineswegs eine ausgesprochene Scharlachfarbe, sondern bildet manchmal ein blasses Rosenroth und unterscheidet sich von der eines gewöhnlichen Erythems, wie es in Begleitung von Fiebererscheinungen namentlich bei Kindern vorkommt, durch gar kein Symptom. Aus den bisher entwickelten Erscheinungen kann man höchstens bei epidemischem Verlaufe der Krankheit aus dem Gesamtbilde des Uebels eine Scarlatina vermuthen.

## III. Stadium floritionis.

§. 152. Erst in diesem Stadium, in dessen Beginne sowohl a) die febrilen, als auch b) die concomitirenden Erscheinungen noch immer nicht abnehmen, lässt sich mit Sicherheit die Diagnose der Scarlatina aus der gleichmässigen Ausbreitung der früher beschriebenen Röthe über den gesammten Körper feststellen; denn die anfänglich bloss auf Hals und Brust beschränkte Röthe verbreitet sich nach und nach über die Ober- und Vorderarme, über den Rücken, die Lenden und unteren Extremitäten, und ergreift mit besonderer Praedilection die Hände und Füsse. c) Exanthematische Symptome. In Bezug auf die Farbe der Röthe ist zu erwähnen, dass sie verschiedene Nuancen von der Blassrosenröthe bis zum Dunkelscharlachroth annimmt, unter dem Fingerdrucke nur theilweise schwindet, und nach aufgehobenem Drucke alsbald wiederkehrt; ob dieses Wiederkehren vom Centrum zur Peripherie oder in umgekehrter Richtung stattfindet, hängt von der Art und von dem Orte des angebrachten Druckes ab. Die Dauer des Fortbestandes dieser Röthe an der Haut variirt von einem Tage bis zu einer Woche; meistens jedoch ist sie drei Tage gegenwärtig. Am 2. Tage der Gegenwart dieser Röthe ist demnach gewöhnlich das Höhestadium dieser Krankheit erreicht, worauf bei normalem Verlaufe sowohl die Pulsfrequenz als auch die sonstigen begleitenden Erscheinungen abnehmen. Die Mundschleimhaut zeigt sich jedoch noch in ihrer ganzen Ausdehnung geröthet, ebenso auch die ganze Oberfläche der Zunge, wenn sie von weisslichem Belege frei ist, sonst aber ist nur an den Rändern und an der Spitze eine dunkle Röthe mit stark entwickelten Papillen vorhanden. Bisweilen stellen sich in diesem Stadium wieder Schlingbeschwerden und Speichelfluss ein. Die Urinentleerung ist sparsam; meist besteht Stuhlverstopfung.

Was die subjectiven Erscheinungen betrifft, so klagt der Kranke



über ein prickelndes oder juckendes, manchmal brennendes Gefühl auf der Haut. Einen charakteristischen Geruch, welchen Heim mit jenem vom schimmligen Käse oder aus dem Käfige von Raubthieren vergleicht, konnten wir nie wahrnehmen.

In derselben Reihenfolge, in welcher sich die scarlatinöse Röthe über die einzelnen Körpertheile verbreitete, beginnt auch wieder die Abnahme derselben, so zwar, dass nach Ablauf von 2—8 Tagen alle früher gerötheten Stellen nach Maassgabe der vorausgegangenen Scharlachfärbung eine bräunliche Pigmentirung aufweisen. Sowohl Hautwärme, als auch Pulsfrequenz kehren zur Norm zurück, die vorhanden gewesene Entzündung der Schleimhaut der Schlingorgane schwindet successive. Die Fäces werden oft flüssiger und in grösserer Quantität entleert; desgleichen nimmt auch die Menge des Harns zu, welcher letzterer häufig schon zu dieser Zeit, wenn auch manchmal nur auf ganz kurze Zeit, Spuren von Eiweiss und eine Menge von Epithelialzellen aufweist. — Die gewöhnliche Dauer dieses Stadiums bis zum Eintritte der Abschuppung beträgt sechs Tage.

#### IV. Stadium desquamationis.

§. 153. Bei steter Abnahme der a) fieberhaften Erscheinungen und der b) begleitenden Symptome treten die c) exanthematischen Erscheinungen dieses Stadiums nämlich die der Desquamation, analog dem Ausbruche und dem Verschwinden des Scharlachs auch zuerst am Halse ein, wo sich die Epidermis gewöhnlich in Gestalt kleiner Blättchen abzulösen pflegt, worauf sich kleinere oder grössere mit einem weissen Rande umgebene, normale Hautstellen darbieten. Je nach der Intensität des Exanthemes bemerkt man die Abstossung der Epidermis entweder in Gestalt grösserer Lamellen (*Desquamation membranacea*), wohl auch ganzer häutiger Ueberzüge, z. B. der Finger, oder in Gestalt von kleinförmigen Schüppchen (*Desquamation furfuracea*); erstere findet gewöhnlich an den Händen und Füssen, an den Vorderarmen und Unterschenkeln statt, letztere an den übrigen Theilen des Körpers. Wittering und Most wollen bei intensiven Fällen von Scarlatina ein Ausfallen der Haare und Nägel beobachtet haben. — Selbst bei geringerer Abschuppung findet man Spuren davon auf der Brust und den seitlichen Halsgegenden. Am längsten dauert sie an den Fingern, an der Hand- und Fussfläche; im Durchschnitt ist sie jedoch in 14 Tagen beendet.

Die Dauer der ganzen Krankheit vom Beginn des Stadium prodromorum bis nach vollendeter Desquamation beträgt demnach zwischen zwei und fünf Wochen.

#### Anomalien des Verlaufes.

§. 154. Die vorausgeschickte nosographische Darstellung gilt für jene Formen des Scharlachs, welche in überwiegender Mehrzahl bei gutartigen Epidemien oder sporadischen Fällen getroffen werden. Allein weder das Blattern- noch das Masernexanthem weicht so häufig und in jeder Beziehung von seinem Grundtypus ab, als dies beim Scharlach der Fall ist. Letzterer ist also unter den drei contagiösen Ausschlägen der wandelbarste, sowohl rücksichtlich seiner Symptome, als seines Verlaufes.

so zwar, dass es unmöglich ist, alle die mannigfaltigen Unregelmässigkeiten, welche er zu beobachten Gelegenheit gibt, aufzuführen. Wir wollen uns daher mit Uebergang der minder wichtigen an die hauptsächlichsten Anomalien halten.

### 1) Abnorme Verlängerung der Incubationsperiode.

§ 155. Nach unseren Beobachtungen dehnt sich dieselbe bei manchen Kranken bis zum 15. Tage nach geschehener Infection aus. Ob von der Ansteckung bis zum Ausbruche selbst längere Zeiträume, ein Monat bis 40 Tagen (nach Rilliet und Barthez) verstreichen können hierüber getrauen wir uns nicht zu entscheiden. Eine protrahierte Incubationsperiode bemerkt man besonders an kranken Kindern, welche an Rha-chitis oder an den mannigfaltigen Neurosen leiden.

### 2) Unregelmässigkeit des Ausbruches.

§ 156. Manchmal tritt die Eruption plötzlich ohne alle Prodromal-Symptome ein, das Fieber und die Entzündung des Schlundes kommen oft erst später zum Vorschein. Es darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass allerdings in einzelnen Fällen die sonst im Stadio prodromorum vorkommenden Erscheinungen, als Tonsillitis u. s. w., oft in einem sehr geringen Grade vorhanden sind und daher leicht unbeachtet bleiben. Eine genaue Untersuchung lehrt nämlich, dass die Röthe an der Rachenschleimhaut nur in sehr seltenen Fällen mangelt.

Ein anderes Mal ist der Ausbruch des Exanthems so unregelmässig, dass er an den wärmer gehaltenen Partien des Körpers, z. B. an den Lenden, am Rücken, am Unterleibe, am Knie- und Ellbogengelenk eher zum Vorschein kommt, als am Nacken und an der Brust. — Sowie alle Exantheme pflegt auch der Scharlach an jenen Stellen zuerst und intensiver hervorzutreten, auf welche früher ein Druck geübt oder wo gerieben wurde (Erythema traumaticum). Man hat sich demnach vor Täuschungen zu hüten und nicht jede derartige Röthe, so lange sie lokalisiert bleibt, sogleich für Scharlach zu halten.

Manchmal erscheint der Scharlach anstatt successive plötzlich, wie mit einem Schlage auf der ganzen Oberfläche der Haut. Dies geschieht selten bei sporadischen Fällen, sondern meistens im Beginne und auf der Höhe intensiver Epidemien.

Eine unvollständige Prorruption des Exanthems erscheint manchmal bloss in Form einzelner, handfläche- bis tellergrosser, getrennt stehender Flecke an verschiedenen Körperstellen zerstreut, zwischen welchen die übrige Haut normal gefärbt erscheint, oder nur während der Fieberexacerbationen von einer flüchtigen Röthe bedeckt wird. — An paralytischen Extremitäten pflegt der Ausschlag oft gänzlich zu fehlen. Auch halbseitige Entwicklung des Scharlachs hat man beobachtet.

### 3) Sehr grosse Flüchtigkeit des Scharlachs

§ 157. wird in einzelnen Fällen in der Weise beobachtet, dass die Gegenwart des Exanthems quasi nur einige Stunden wahrgenommen wird, so dass, wenn nicht das Vorhandensein der übrigen begleitenden Erscheinungen oder eine längere Protraction der Krankheit bei gleichzeitig epidemischer Constitution die Diagnose ermöglichen würde, man das Uebel für ein einfaches Erythem ansehen müsste.



Eine gegenheilige Beobachtung wird gemacht, indem man das Floritionsstadium auf acht Tage — ja sogar ausnahmsweise auf mehrere Wochen ausgedehnt sieht. Hierbei verliert der Ausschlag seine Scharlachröthe, bekommt eine livide Färbung und endet mit einer sehr intensiven braunen Pigmentirung.

Die Intensität der Röthe ist manchmal dergestalt gesteigert, dass die ganze Haut wie blutig suffundirt erscheint; in anderen Fällen ist dieselbe eine dermassen geringe, dass nur eine aufmerksame Beobachtung eine schwache, blassrothe, punktirte Röthe bemerken lässt.

Ein abwechselndes Verschwinden und Wiedererscheinen der Röthe gehört ebenfalls zu den Abnormitäten des Scharlachexanthems. Es wird bald in grösseren, bald in geringeren Zeitintervallen beobachtet und hängt theils von der Zu- und Abnahme des Fiebers, theils von andern inneren, complicirenden Affectionen ab.

#### 4) Die anomale Desquamation.

§. 158. Diese kann verspätet eintreten, oder sich ungewöhnlich in die Länge ziehen; letztere Erscheinung kann man besonders nach öfterem Einreiben der Haut mit Oel oder Speck beobachten. — Eine ungewöhnlich reichliche Desquamation ist meist die Folge eines sehr intensiven Exanthems, sowie sich die zu spärliche einem sehr schwach entwickelten anschliesst.

#### 5) Scarlatina sine exanthemate.

§. 159. Diese Bezeichnung ist nur in dem Falle gerechtfertigt, wenn bei gleichzeitiger epidemischer Constitution mehrere Individuen, welche gemeinschaftliche Lokalitäten bewohnen, erkranken, von denen einzelne alle Symptome der Scarlatina in exquisiter Weise an sich tragen, während andere bloss Fieber und Rachenaffectionen nachweisen lassen, ohne dass sich ein Ausschlag auf der Haut zeigen würde und ohne nachfolgende Desquamation.

#### 6) Anomalien in Bezug auf das Exanthem.

§. 160. Nach Verschiedenheit der Form unterscheidet man:

a) *Scarlatina laevis*, der glatte einfache Scharlach, die gewöhnlichste Form, welche wir auch unserer vorausgeschickten Beschreibung zu Grunde legten. Hiervon ist zu unterscheiden:

b) *Scarlatina laevigata*, unter welcher Benennung Canstatt einen höheren Grad der Scarlatina versteht, wobei sowohl die Erscheinungen an der Haut durch ein glänzendes Ansehen derselben, als auch jene an den Schleimhäuten zu beobachtenden Symptome mehr hervortreten.

c) *Scarlatina papulosa*, auf der gerötheten Haut erheben sich feine, dunkelroth gefärbte Knötchen, wodurch die Haut rauh anzufühlen ist: sie werden durch stärkere Schwellung der Ausführungsgänge der Follikel gebildet und sind meist an den Unterschenkeln bemerkbar. Manchmal bemerkt man sogar, dass derlei Knötchen dem Ausbruche der allgemeinen Scharlachröthe 12 — 18 Stunden vorausgehen.

d) *Scarlatina miliaris* (Scharlachfriesel). Diese Form stellt eine Prurption von hirsekorngrossen, mit einer wasserklaren Flüssigkeit gefüllten, weiss auf rothem Grunde aussehenden Bläschen dar,

welche ganze Partien des Körpers, hauptsächlich aber den Stamm bedecken. — Manchmal zeigen sich am Halse, am Rücken, auf der Brust oder auch am Unterleibe, an der Innenfläche der Oberschenkel und Oberarme gruppenweise stehende Miliariabläschen (sogenannte *Miliaria alba*).

e) *Scarlatina variegata* (der gefleckte Scharlach, *Rubeola scarlatinosa* genannt). Die ursprünglich rothen Punkte, aus denen sich die Scharlachröthe zu entwickeln pflegt, erweitern sich zu regelmässigen, linsen- bis bohnergrossen Flecken, welche in grösserer Menge die Extremitäten und den Stamm überziehen und von gesättigt rother Farbe sind. — Die übrige Haut ist mit einer zusammenhängenden, gleichmässigen, blässerem Röthe überzogen, so dass also die zwischen den dunkleren Flecken befindlichen Zwischenräume nie die normale Hautfarbe zeigen. Die dunkleren Flecken pflegen entweder nach kurzem Bestehen zu confluiren und demnach wieder eine zusammenhängende, intensive Scharlachröthe zu bilden, oder sie bestehen in anderen Fällen unverändert in ihrer Form, wie sie ausgebrochen sind, durch den ganzen Verlauf der Krankheit fort.

f) *Scarlatina haemorrhagica septica*. Anstatt der feinen punktirten Röthe, welche unter dem Fingerdrucke schwindet, brechen dicht nebeneinanderstehende, rothbraune Punkte hervor, welche von leichter Scharlachröthe umgeben sind; sie bleiben bei angebrachtem Fingerdrucke unverändert und es schwindet nur die umgebende Scharlachröthe; später confluiren die hämorrhagischen Flecke stellenweise, die Einfassungsröthe wird bläulich und es entstehen auf diese Weise abgegränzte, thaler- bis flachhandgrosse Flecken.

Bei Kindern erfolgt dieser Ausbruch öfters über grosse Flächen des Körpers, bei Erwachsenen localisiren sich jedoch diese Erscheinungen an der Hals-, an der oberen Brustgegend, am Rücken und um die Gelenke der oberen und unteren Extremitäten. Meistens ist hiermit eine missfarbige dunkle Röthe der Tonsillen und des Zahnfleisches verbunden.

#### 7) Anomalien in Bezug der Combinationen der *Scarlatina* mit andern Leiden.

§. 161. Ein gleichzeitiges Nebeneinanderbestehen der *Scarlatina* mit Masern oder mit Blattern an ein und demselben Individuum ist nach dem Begriffe, den man sich von einem, aus einer specifischen Bluterkrankung hervorgehenden Erkrankungsprocess macht, nicht erklärlich, und es mögen sich die von den Schriftstellern angeführten Curiositäten entweder auf Blattern in Verbindung mit einem vorausgehenden Erythem oder auf eine *Scarlatina variegata* beziehen. — Die Beobachtung lehrt im Gegentheile, dass die Gegenwart des einen oder des anderen Exanthems den Ausbruch oder den Verlauf eines zweiten sistiren und Noirot sagt in dieser Beziehung: »Trifft Scharlach mit Masern zusammen, so bleibt ersterer gewöhnlich vorherrschend; Masern hingegen, sowie auch Blattern, werden gewöhnlich nur aufgehalten, machen aber nachher ihren Verlauf regelmässig durch.« In Krankenzimmern, in denen Blattern-, Scharlach- und Masernkranke neben einander liegen, kann man die Beobachtung machen, dass der Scharlach Masern- und Pockenkranken ansteckt, aber erst dann zum Ausbruche kommt, wenn diese zuerst aufgetretenen Ausschläge entweder ins Stadium der Desquamation treten, oder bereits völlig abgelaufen sind. Dass Blattern oder Masern von



der Eruption eines Scharlachs unterbrochen worden wären und nach dessen Erlöschen, wie man anführt, ihren Verlauf fortgesetzt hätten, konnten wir nie beobachten.

In einzelnen Fällen finden sich neben Scarlatina gleichzeitig einzelne Quaddeln der Urticaria oder einzelne Blasen oder Pusteln vor, welche letztere jedoch mit Unrecht für Pemphigus oder Varicella ausgegeben werden, indem sie alsbald wieder schwinden und keine neuen Ausbrüche mehr erfolgen.

Die Combination der Scarlatina mit Purpura dagegen ist, entweder eine der haemorrhagischen oder septischen Form zukommende, bereits früher erwähnte Combination, theils eine manchmal im Floritionsstadium auftretende Erscheinung, welche, wenn sie vereinzelt vorkommt, auf den ferneren Verlauf des Krankheitsprocesses keinen wesentlichen Einfluss äussert.

Chronische Ausschläge, namentlich Eczeme, hochgradige Scabies, Prurigo, Psoriasis u. s. w., schliessen den Scharlach nicht aus, sie treten aber während der Gegenwart des Exanthems in den Hintergrund und kommen dafür nach vollendetem Verlaufe der Scarlatina mit erneuerter Heftigkeit wieder zum Vorschein.

Gesellt sich der Scharlach zu anderen fieberhaften Affectionen, so werden dieselben bekanntlich dadurch gesteigert. — Was den Scharlach bei Typhus und im Puerperalprocesse anbelangt, der von Manchen erwähnt wird, so ist diese Bezeichnung (Scarlatina typhosa oder puerperalis) durchaus unpassend, indem die bei solchen Kranken erscheinenden Hautröthungen mit dem Scharlach Nichts, als die Farbe gemein haben, und daher zu den Erythemen zu zählen sind.

#### 8) Anomalien bewerkstelligt durch Complicationen der Scarlatina.

§. 162. Einzelne jener Symptome, welche wir oben bei der Beschreibung des einfachen Scharlachs als Vorläufer oder Begleiter aufgeführt haben, entwickeln sich öfters zu einer selbstständigen Krankheit, wodurch die Erscheinungen an der allgemeinen Decke in den Hintergrund gedrängt werden und wesentliche Veränderungen erleiden, oder wohl auch gänzlich sistirt werden. Es kommt dadurch natürlicher Weise ein mehr oder weniger anders gestaltetes Krankheitsbild zum Vorschein, und des hierbei vorkommenden Symptome führten zu der irrigen Ansicht von einem zurückgetretenen Scharlach.

Sowie wir bei der Abhandlung über die Masern dargethan haben, dass die, die Morbillen begleitenden Complicationen am häufigsten die Schleimhäute der Athmungswege zu ihrem Sitze erwählen, so bemerken wir beim Scharlach, dass dieselben die Tonsillen, die Gaumenbögen und den Zungengrund ergreifen und von hier aus die mit ihnen im Zusammenhang stehenden Schleimhäute des Larynx, des Oesophagus, der Fauces und der Nasenhöhle, sowie endlich die Nachbargewebe der Parotis und Submaxillardrüse und des sie umgebenden Bindegewebes afficiren.

Einen ferneren Ablagerungsherd bilden beim Scharlach die Nieren, die serösen Häute der Gelenke und der verschiedenen inneren Organe des Körpers, als des Gehirns, der Lunge, des Herzens und der Unterleibseingeweide, desgleichen auch die Schleimhaut der Zunge sowie das Parenchym dieses Organs und die Intestinalschleimhaut. Nichtsdestoweniger gibt es Fälle genug, wo weder im Leben, noch im Cadaver irgend eines von den eben erwähnten Organen oder Systemen sich besonders erkrankt zeigte, und dennoch ein ungünstiger Ausgang auf einen

äusserst stürmischen Verlauf erfolgte. — Wenn man diese Thatsache mit den bei anderen Exanthemen und beim Typhus zu beobachtenden Erscheinungen zusammenhält, so wird auch hier der Ausdruck seine Geltung finden, vermöge welchen man eine Scarlatina ohne Localisation — einen im Blute verlaufenden Scharlach — oder mit anderen Worten eine scarlatinöse Blutzersetzung aufgestellt.

### Die scarlatinöse Blutzersetzung (Scharlachtyphus)

§. 163. zeigt hinsichtlich der Heftigkeit der Symptome zwei verschiedene Grade.

**Erster Grad.** — Gleich mit dem Eintritt der ersten Fieberbewegung stellt sich grosse Muskelschwäche mit Eingenommenheit des Kopfes und ungewöhnlich grosse Pulsfrequenz ein. Im Stadium der Eruption erfolgt mehrmaliges Erbrechen und darauf eine tiefe Betäubung oder Delirien; der Kranke liegt im bewussten Zustande mit halbgeöffneten Augen in der Rückenlage, nur heftig angerufen scheint er zu sich zu kommen und antwortet auf gestellte Fragen, bald aber sinkt er wieder in seine Lage und Bewusstlosigkeit zurück; Zuckungen der Gesichtsmuskeln, der Finger, bei Kindern allgemeine Convulsionen sind die gewöhnlichen Begleiter. Die Pupillen sind mässig erweitert, Lippen und Zunge trocken, letztere gewöhnlich hochroth; Schleimrasseln in den grösseren Bronchien, Unterleib aufgetrieben, die Milz selten geschwollen, sparsame Urinsecretion mit dunkelrother Färbung desselben gehören zu den Folgesymptomen. Unter immer zunehmender Pulsfrequenz (bis 160 Schläge in der Minute), Verfall der Gesichtszüge und Kaltwerden der Extremitäten erfolgt der Tod gewöhnlich sehr bald, indem die Dauer einer solchen Erkrankung zwischen zwölf Stunden und fünf Tagen variiert.

Die Modificationen, welche der Hautausschlag dadurch erleidet, sind verschieden, indem die Krankheit entweder so rasch und heftig auftritt, dass es zu gar keinem Ausbruche des Scharlachs kommt und man demnach oft über die Ursache des schnell stattgehabten Todes in Ungewissheit schwebt, oder der Ausschlag nur fleckweise zum Ausbruch kommt und nach kurzem Bestehen schwindet, oder endlich er bricht mit grosser Heftigkeit über die ganze Hautoberfläche aus, zeigt eine dunkelrothe bald bläulich werdende Färbung oder er concentrirt sich auf grosse Flecke, die dann gewöhnlich ebenfalls ein livides Ansehen bekommen.

**Zweiter Grad.** — Scharlach mit typhusartigem Verlauf (nach Löchner). Die Erscheinungen des Schwäche- und Betäubungszustandes mit anhaltender Pulsbeschleunigung ohne nachweisbare Localaffection ist auch hier, doch in einem viel geringeren Grade zugegen, die Kranken fühlen sich matt, sind theilnahmslos, selbst die Kinder verlangen selten aus dem Bette. Während der abendlichen Fieberexacerbationen leichte Delirien und Zuckungen, unruhiges Hin- und Herwerfen des Körpers, das Auge halb geschlossen, matt; die Schleimhaut der Nase und des Mundes trocken, die Lippen mit schwarzem Belege bedeckt, heftiger Durst, Bronchialcatarrh; der Unterleib gespannt, bei stärkerem Drucke schmerzhaft; Hitze und Trockenheit der Haut, sparsame Urinsecretion, in der Hälfte der Fälle ziemliche Quantitäten von Eiweiss enthaltend. Bei längerer Dauer der Krankheit catarrhalische Diarrhöe, andauernde Pulsbeschleunigung, bei Exacerbationen bis zu 160 Schlägen in der Minute, in entsprechendem Verhältnisse zur Respirationsfrequenz.



Das Exanthem entwickelt sich in diesem Falle meistens regelmässig, die Röthe ist aber schwach. Das Verschwinden des Exanthems findet selten statt. Häufig begleiten Petechien oder auch Miliärbälchen die Eruption.

Die Leichen der an diesen Anomalien des Scharlachs verstorbenen Individuen sind verhältnissmässig wenig abgemagert und gehen sehr schnell in Fäulniss über, die Haut zeigt sich mit ausgebreiteten Todtenflecken überzogen, die Epidermis ist trocken und kleienartig abgelöst. Die Sinus des Gehirns mit flüssigem Blute gefüllt, die Meningealvenen vom Blute strotzend, die zarten Hirnhäute an den Uebergangspunkten über die Sulci klares Serum enthaltend und an der höchsten Stelle der Hemisphären, zu beiden Seiten des Sichelblutleiters mit feinen grauen Granulationen besetzt, welche in der Grösse von Mohnsamen gruppenweise neben einander stehen und sich schwer ablösen lassen. Die Gehirnssubstanz fast trocken, die Durchschnittsfläche mit zahlreichen Blutpunkten durchzogen, die Hirnhöhlen wenig Flüssigkeit enthaltend, die Adergewebe dunkelroth, an der Hirnbasis Blutüberfüllung, Trübung der Meningen, manchmal sind an der Seitengegend der Varolsbrücke einige graue Granulationen sichtbar, die Medulla oblongata blutreich und hart. Die Schleimhaut des Rachens, des weichen Gaumens, am Zungengrunde und an den Tonsillen blass und geschwellt, letztere manchmal mit Eiterpunkten durchsetzt oder an der Oberfläche mit granulirten oder häutigen Exsudaten überzogen; Tracheal- und Bronchialschleimhaut leicht geröthet, mehr oder weniger mit glasigem Schleime bedeckt; die Lungen in dem Zustand der Hypostase, die unteren Lappen blutreich, theilweise ödematös, selten hepatisirt; in den Pleurasäcken eine grössere Quantität klaren Serums angesammelt. Das Herz schlapp, im Herzbeutel ein vermehrtes Quantum klarer Flüssigkeit, in den Herzkammern, besonders links, flüssiges Blut; nur bei längerem Verlaufe der Krankheit etwas Fibringerinnsel. In der Bauchhöhle ist mehr Serum enthalten als gewöhnlich, Leber und Milz blutreich, letztere matsch, selten bedeutend vergrössert. Schleimhaut des Magens und des Oesophagus normal; in den dünnen Gedärmen, namentlich im unteren Drittel derselben, finden sich mehr oder weniger grosse, geröthete Stellen, punktirt Röthe oder baumzweigähnliche Injection; die Peyer'sche Plaques geschwellt, eine Linie über das Niveau der Mucosa erhoben, intensiv roth, doch äusserst selten excoriirt. Sie bilden regelmässige, längliche, Zoll lange Ovale, in der Mitte von einer Längsvertiefung durchschnitten. — Die solitären Follikel in der Schleimhaut des Dickdarms geschwellt, bei längerer Dauer der Krankheit mit purulentem Inhalte, oder selbst stellenweise durch Ulceration zerstört, einzelne Partien der Mucosa aufgelockert und mit gleichmässiger Röthe überzogen. Die Mesenterialdrüsen in der Nähe der Gedärme infiltrirt. — Die Corticalsubstanz der Nieren blutreich, seltener hypertrophirt; oft sind schon nach 48stündiger Dauer der Krankheit Fetttropfchen und im Urine Eiweiss nachweisbar. — Die Blutmasse ist nur in den grösseren Gefässen coagulirt, in den kleineren flüssig, von braunrother Färbung, alle Gewebe dunkler tingirend und die innere Gefässhaut ist tief imbibirt.

Diesem durchschnittlich erhaltenen Sectionsresultate haben wir noch folgende Bemerkungen beizufügen:

Die erste auffallende Erscheinung bietet die Gegenwart der grauen Granulationen auf den Meningen dar. Sie finden sich häufiger bei akutem, als bei langsamerem Verlaufe der Krankheit, und werden an

den Leichen, besonders an jenen der Kinder, nur noch nach Hydrocephalus acutus oder bei Miliartuberkulose angetroffen.

Eine zweite constante Erscheinung ist die Hyperämie einzelner Organe, namentlich des Gehirns, der Lungen und der Unterleibseingeweide, ohne besondere Exsudatbildung.

Die dritte interessante Thatsache ist das Vorkommen der Schwellungen der Plaques auf der Dünndarmschleimhaut, die jenen beim Typhus sehr ähnlich sehen.

Endlich muss es noch auffallen, dass in den grossen serösen Säcken eine so bedeutende Menge von Serum vorgefunden wird.

Es darf übrigens nicht unerwähnt bleiben, dass dieser Sectionsbefund den hochgradigen Fällen entnommen ist, und dass nach einem langsamen oder mehr schleppenden Verlaufe der Krankheit auch die pathologischen Veränderungen an der Leiche nicht immer in diesem hohen Grade und in dieser Ausdehnung sich finden dürften.

#### §. 164. Parenchymatöse Entzündung der Tonsillen (*Angina scarlatinosa maligna*).

Der höhere Grad der Angina, welcher in der Entzündung des Drüsenparenchyms der Tonsillen und des Zellgewebes der benachbarten Theile besteht, erscheint vor oder mit der Eruption der Scharlachröthe, seltener zur Zeit der Florition, und kündigt sich durch auffallende Schlingbeschwerden und näselnde Sprache an. Sie trifft nicht bloss Kranke, welche schon früher an Tonsillitis oder Hypertrophie dieser Drüsen gelitten haben, sondern auch solche, deren Tonsillen früher ganz gesund waren.

Gewöhnlich befinden sich beide, seltener nur eine Mandel in dem Zustande dieser hochgradigen Entzündung. Die Schwellung der Tonsillen kann so bedeutend werden, dass sie sich bei geöffnetem Munde aneinander gelegt zeigen und nur oben und unten ein kleiner Zwischenraum frei bleibt. Sie sind dunkelroth gefärbt, die Zunge mit dickem Belege überzogen; es ist Ausfluss von Speichel aus dem Munde und Schnarchen (*Rhönchus*) vorhanden.

Von den entzündeten Tonsillen verbreitet sich die Erkrankung auf die nächste Umgebung, und zwar sowohl auf den weichen Gaumen und den Pharynx, als auch auf das umgebende Bindegewebe. Heftiges Fieber, Congestionen zum Kopfe, Cephalaea, Aufgedunsenheit und Röthe des Gesichtes, Injection der Augen, grosse Unruhe der Kranken treten als begleitende Symptome auf.

Die Krankheit gelangt gewöhnlich schnell — in 2–3 Tagen — zu dieser Höhe und hat meist Abscessbildung oder Gangrän zu ihren Folgeübeln. Selten endet eine so heftige Tonsillitis in Gesundheit, ohne dass eine bleibende Vergrösserung der Mandeln Platz greifen würde. Der gewöhnliche Ausgang ist die Abscedirung oder Eiterung; oft bilden sich mehrere Eiterhöhlen, die an der Oberfläche der Tonsillen durch eben so viele Eiterpunkte kennbar werden und sich nach einander zu entleeren pflegen. Der entleerte Eiter geht häufig durch die Nase ab oder er wird verschluckt. Der schlimmste Ausgang einer solchen Tonsillitis ist jener in Brand; er ist nicht bloss ein Beweis der Steigerung der örtlichen Affection, sondern gewöhnlich das Produkt einer Blutentmischung.

Die Gangrän entwickelt sich entweder an den früher geschwägten Stellen, oder sie kennzeichnet sich durch die Bildung einer Brandblase. Die ersten Spuren des Brandes beginnen gewöhnlich auf einer



umschriebenen Stelle an einer der Tonsillen und verrathen sich alsbald durch den brandigen Geruch. Der Brand ist demnach selbst in jenen Fällen, wo wegen Schwierigkeit der Untersuchung, wie z. B. bei Kindern, oder wegen versteckten Sitzes des beginnenden Brandes die Ausmittlung durch das Auge sehr schwer wird, leicht durch den Geruch zu erkennen. Von der umschriebenen Ursprungsquelle breitet sich die Gangrän alsbald nach allen Richtungen hin aus, und zwar mehr nach der Fläche als in die Tiefe, auch ist sie alsbald von den gefährlichsten Symptomen begleitet. Die Kranken liegen im comatösen Zustande mit halbgeöffneten Augen, äussern grosse Unruhe durch Aufschreien und Herumwerfen, eben so grosse Respirationsbeschwerden, die theils durch die Schwellung der Tonsillen, theils durch die Verstopfung der Nasenöffnungen mit abfliessender Jauche, noch mehr gesteigert werden. Die Unterkiefergegend ist auf einer oder auf beiden Seiten sehr angeschwollen und sehr schmerzhaft. Bei stets zunehmender Pulsfrequenz (bis 160 Schlägen) und beschleunigter Respiration nebst grossblässigem Rasseln, kalten Extremitäten, Stuhl- und Harnverhaltung tritt der Tod, längstens nach Ablauf von 2—3 Tagen vom Beginne der Gangrän ein und wird entweder durch eine Bronchitis oder ein acutes Lungenödem in nächster Folge bewirkt.

Der Einfluss, welchen der höhere Grad der Tonsillitis mit ihren Ausgängen auf die Scarlatina ausübt, ist nicht immer der gleiche.

Die exanthematische Prorruption steht mit der Intensität der sonstigen Krankheitssymptome in keinem bestimmten Verhältnisse. — Die Hitze der Haut ist stets sehr intensiv. Erst wenn sich die üblen Folgen der eingetretenen Suppuration oder der Gangrän bemerkbar machen, beginnt die Röthe zu erblassen oder zieht sich auf einzelne handflächen-grosse Flecke zusammen, sie wird bläulich und schwindet dann unter dem Fingerdrucke nicht mehr. Im selben Verhältnisse nimmt dann auch die Temperatur der Haut ab und erreicht bei fortschreitender Gangrän den geringsten Grad.

Bei den Leichenuntersuchungen findet man, wenn die Gangrän nur einige Tage gedauert hat, dass auch das Zäpfchen, der weiche Gaumen, die Gaumenbögen, ja selbst nahe gelegene Muskeln necrosirt vorgefunden werden, Zellgewebe und Unterkieferdrüse der entsprechenden Seite ödematös angeschwollen erscheinen, die Rachenhöhlen und Choanen mit jauchiger Flüssigkeit gefüllt sind. Die Papillae vallatae ungemein aufgequollen und geröthet, die Epiglottis sowie die Ligamenta aryepiglottica serös infiltrirt. Flocken necrosirter Gewebe lassen sich in Menge in den oberen Theilen der Dünndärme nachweisen, wohin sie durch Verschlucken gelangt sind. Im Magengrunde zeigen sich Ecchymosen. Nebstheil findet man oft Hyperämie der Hirnhäute und Gehirns substanz, croupöse Bronchitis mit stellenweiser Hepatisation der Lunge, acutes Oedem einzelner Lungenlappen oder eines ganzen Lungenflügels; vermehrte Menge klaren gelblichen Serums in den serösen Säcken; stellenweise Röthung der Magen- und Darmschleimhaut. Blut dünnflüssig, bläulichroth ohne Gerinnung.

§. 165. Diphtheritis der Mandeln und der benachbarten Theile. — Angina diphtheritica seu crouposa.

Diese, manchen Epidemien besonders eigene Form, welche nicht allein Kinder, sondern auch Erwachsene und nicht bloss solche die gleichzeitig den Scharlach haben, sondern auch Leute, die mit Scharlachkranken in Berührung sind, manchmal befällt, zeigt ihre ersten

Spuren durch dunkelrothe Färbung und bedeutende Schwellung der Mandeln. Das Exsudat sitzt in Gestalt eines häutigen Ueberzugs oder in Form getrennter, leicht für Eiterpunkte imponirender Stellen auf den ergriffenen Partien auf und adhärirt daselbst so fest, dass jeder Versuch dasselbe von den Mandeln abzustreifen misslingt. Die ursprünglich weissliche oder weissgelbliche Färbung dieses croupösen Exsudates wird bald entweder durch Arzneistoffe oder durch Blutung und Verjauchung mannigfaltig gefärbt. Es breitet sich oft von den Tonsillen auf die Gaumenbögen, das Zäpfchen und den Zungengrund aus und umschliesst ringförmig den Isthmus faucium. In einigen Fällen wird auch die Schleimhaut des Larynx und Pharynx so wie die Epiglottis mit einem solchen Exsudate bedeckt. Dadurch wird das Schlingen gehindert, so dass derlei Kranke einen Theil der genommenen Flüssigkeit gewöhnlich wieder durch die Nase oder den Mund zurückfliessen lassen. Vomitorien sind gleichfalls Begleiter dieser Erkrankung. Diese croupöse Entzündung tritt meistens im Beginn des Fiebers, seltener nach geschehener Eruption der Scarlatina auf. In günstigen Fällen endet dieselbe binnen acht Tagen durch Erweichung und Ausscheidung des Exsudates, welches gewöhnlich — namentlich von den Kindern — mit dem Speichel und den Getränken verschluckt wird. — Bei weiterer Verbreitung des Exsudates hauptsächlich auf den Kehlkopf und durch seine Uebergänge in Verjauchung und Gangrän tritt der ungünstige Ausgang ein. Letzterer Ausgang, welcher die Laryngitis crouposa oder den Scharlachcroup repräsentirt, befällt gerne Individuen, die bereits öfters an Croupanfällen gelitten oder während des Scharlachs an Bronchitis zu leiden hatten. Diese Laryngitis macht sich mehr durch eine Heiserkeit der Stimme, und Beschwerlichkeit der Respiration, als durch charakteristische Hustenanfälle bemerkbar, welche letztere nur selten und mit geringer Intensität erfolgen. Obgleich der Husten hierbei nicht bellend, sondern mehr locker und mit Schleimrasseln verbunden ist, so findet sich doch bei der Section die ganze Innenfläche des Larynx mit Exsudat überzogen.

Sowie sich der croupöse Process nach abwärts fortsetzt, ebenso kann er sich auch in anderen Fällen auf die Nasenschleimhaut und gegen die Mund- und Lippenschleimhaut erstrecken. Im ersteren Falle zeigt sich die Nase verstopft, an ihrem Eingange mit einer bräunlichen Kruste und weiter mit weisslichem Exsudate belegt, aus der Nase fliesst dicker gelber Schleim; der Kranke hält, um mehr Luft zu erhalten, den Kopf stark nach rückwärts gestreckt. Bei Ergriffensein der Mund- und Lippenschleimhaut finden sich an jenen Stellen, welche nicht continuirlich von Schleim bespült werden, bräunliche, zu Krusten vertrocknete Exsudatmassen, welche ihrer Sprödigkeit halber leicht Rhagaden bekommen und bluten, vorzüglich an den Mundwinkeln, während in der Mundhöhle ein grauweissliches Exsudat fleckenweise angesammelt zu treffen ist.

Finden sich bei solchen Kranken gleichzeitig excoriirte Stellen an anderen Körpertheilen, z. B. Intertrigo, Excoriationen oder Decubitus, so überziehen sich dieselben ebenfalls mit weisslichen, fest adhärirenden Exsudaten, welche gewöhnlich auch nicht früher schwinden, bevor nicht allgemeine Besserung eintritt. Die Verjauchung und Gangränescenz jener Gewebe, welche mit diphtheritischem Belege überzogen sind, erfolgt nur bei cachectischen, dyscrasischen Individuen, bei denen gleichzeitig die Ungunst der äusseren Verhältnisse obwaltet. Sie breitet ihre zerstörende Wirkung mehr der Fläche als der Tiefe nach aus, gelangt



jedoch selten zu einer grösseren Ausdehnung, indem gewöhnlich früher der Tod eintritt.

Auf den Hautausschlag selbst äussert die Diphtheritis keine Rückwirkung; das Exanthem bleibt meistens vollkommen entwickelt, und selbst mit grosser Intensität der Röthe und Hautwärme verbunden. Sobald der Ausschlag plötzlich erblasst oder einer bläulichen Färbung der Haut weicht bei gleichzeitigem Sinken der Hautwärme, ist eine ungünstige Prognose zu stellen, indem dies auf ein weiter fortgeschrittenes allgemeines Leiden schliessen lässt.

Der Leichenbefund unterscheidet sich von dem früher bei der Tonsillitis angeführten nur durch die Gegenwart und Verbreitung des Exsudates. Dasselbe hat an der Leiche ein schmierig käsiges Aussehen, sitzt auf necrosirtem Grunde und ist an den Rändern von einem wallartigen Entzündungshofe umgeben. In seltenen Fällen verbreitet sich dasselbe — wie dies durch Sectionsbefunde nachgewiesen ist — durch den Pharynx und Oesophagus bis zur Cardia; ja auch die Mucosa des Magens wurde mit einem derlei diphtheritischen Exsudate bedeckt beobachtet.

Die Intestinalschleimhaut zeigt das Exsudat als reifartigen Anflug auf hyperämischem Grunde des Dünndarmes oder als graue rahmähnliche Masse auf der Dickdarmschleimhaut; auf den absteigenden Partien des Dickdarms und im Rectum bekommt es wieder seine membranöse Form.

Der abgelaufene Croup äussert sich an der Leiche durch die Gegenwart von stellenweise granulirtem Exsudate auf der die Kehlkopfhöhle auskleidenden Schleimhaut, oder es erscheint dieselbe nur roth und aufgelockert. — Nach längerer Dauer erscheint die ganze Innenfläche des Kehlkopfs mit fest adhärirendem, grauem Exsudate überkleidet; manchmal findet sich dasselbe noch in der Trachea, seltener in den Bronchien, wo es gewöhnlich als dickflüssige Masse an den Wänden anklebt oder selbst die Lichtung derselben ausfüllt. Nebenbei trifft man oft Bronchitis, Pneumonie, Lungenödem sowie Hyperämia cerebri.

#### §. 166. Entzündung des Halszellgewebes und der Submaxillardrüsen.

Zu erwähnen ist hier, dass man diese Complicationen nicht mit jener entzündlichen Schwellung des Zellgewebes und der Unterkieferdrüsen verwechseln darf, welche als Begleiterin der Tonsillitis auftritt und durch dieselbe bedingt wird. Die in Rede stehende Krankheit ist vielmehr ein den typhösen Metastasen zu vergleichendes Uebel, es entsteht im Blüthestadium des Scharlachs oder bald nach demselben und äussert sich durch eine schmerzhaft Geschwulst an einer, seltener an beiden Seiten des Halses in der Gegend des Unterkieferwinkels.

Diese charakterisirt sich mehr durch ihre Härte, als durch Hitze und Röthe der Haut; ebenso durch ihre schnelle Ausbreitung in die nächste Umgebung, so zwar, dass sie beim Auftreten auf beiden Seiten sich mit der Geschwulst der entgegengesetzten Seite unter dem Kinne vereint und den oberen Theil des Halses als einen harten Wulst umzieht. Sie erreicht oft eine bedeutende Grösse, verhindert dadurch die Neigung des Kopfes nach der erkrankten Seite oder bei beiderseitiger Erkrankung nach vorne und bewirkt wohl auch eine vollständige Rückwärtsbeugung des Kopfes, erschwert die Bewegungen des Unterkiefers, hemmt den Rücklauf des venösen Blutes und erzeugt dadurch ein blau-rothes, entweder einseitiges oder allgemeines aufgedunsenes Aussehen des Gesichts. Die Geschwulst nimmt sofort rasch zu und ist bereits am

3.—4. Tage auf jener Höhe angelangt, wo entweder die Resorption vorbereitet oder der Ausgang durch Abscessbildung und im schlimmsten Falle durch Gangrän herbeigeführt wird. Die Abscessbildung ist der häufigste Ausgang. Der sich meistens an dem untersten Punkte der Geschwulst entwickelnde Abscess entleert, wenn er eröffnet wird, eine grosse Menge grüngelber, dünnflüssiger, übelriechender Jauche. Er öffnet er sich nicht spontan oder wird die künstliche Eröffnung unterlassen, so versenkt sich der Eiter oft am Halse bis gegen das Schlüsselbein und die Sternalgegend.

Die Gangrän gesellt sich entweder zu dem vorigen Zustande oder entwickelt sich gleich primär durch Bildung einer Brandblase, welche sich auf der Geschwulst erhebt und nach dem Bersten der Blase ein brandiges Geschwür hinterlässt. Von hier aus geht die Necrosirung des Gewebes innerhalb eines harten ödematösen Walles schnell von Statten, bis der Kranke, entweder durch eine hinzutretende Affection oder Consumption zu Grunde geht. — Dieses Uebel ist dem Mundbrande (Noma) nach Masern analog und unterscheidet sich nur durch Sitz und Schnelligkeit des Verlaufes. Die Zerstörung ist oft so tiefgreifend, dass selbst die Carotis blossgelegt wird.

Die eben beschriebene Entzündung des Halszellgewebes mit ihren Ausgängen befällt nicht allein früher drüsenkranke Individuen, sondern auch solche, welche vor dem Ausbruche des Scharlachs scheinbar ganz gesund waren. (Oefters sahen wir sie an Kindern, die von syphilitischen Eltern abstammten). Der Einfluss der Zellgewebsentzündung nebst ihrem Ausgange in Abscedirung und Gangrän auf das gleichzeitige Scharlachexanthem ist ein höchst unbedeutender zu nennen. Sobald sich Verjauchung oder Gangrän einstellt, geht die noch allenfalls bestehende exanthematische Röthe eine fleckweise livide Färbung ein.

Ausser den localen Veränderungen zeigen sich an der Leiche auch noch an anderen Organen Erkrankungen. Meist trifft man lobäre und lobuläre Hepatisationen in den Lungen mit oberflächlichem Emphysem, Bronchitis mit Lungenödem, Hyperämie der Gehirnhäute, Blutleere der Unterleibseingeweide; das Blut aufgelöst, dünnflüssig.

§. 156. Entzündungen seröser Häute trifft man im Ver gleiche mit den eben abgehandelten Complicationen selten als Begleiter des Scharlachs. Die Ursache ihrer Entstehung liegt demnach mehr in individuellen, als in allgemeinen Verhältnissen. Sie kommen häufiger bei Erwachsenen als bei Kindern vor. Im niederen Grade manifestiren sie sich als rheumatische Affectionen der Gelenke; die Kranken klagen bei der Bewegung oder bei angebrachtem Drucke über Schmerzen, welche selten fix sind, sondern bald in den Articulationen der oberen, bald in denen der unteren Extremität erscheinen und wieder verschwinden. Mit diesen Schmerzen sind Hitze und Röthe, oft selbst Anschwellungen der Gelenke gepaart.

Wenn nun auch dieser acute Gelenkrheumatismus gewöhnlich von kurzer Dauer und geringer Intensität ist, so darf derselbe schon deshalb nicht übersehen werden, weil er oft der Vorläufer oder der Begleiter eines tiefer liegenden entzündlichen Leidens anderer seröser Membranen zu sein pflegt und so zu den Entzündungen höheren Grades, als da sind: Meningitis, Pleuritis, Pericarditis und Peritonitis den Uebergang bildet.

Meningitis tritt seltener ein, als man aus dem häufigen Vorkommen der Hirnhyperämie im Scharlach annehmen möchte. Sie ver-



läuft sehr acut und mit grosser Heftigkeit der Symptome. Das glotzende injicirte Auge, die heftigen Kopfschmerzen, (welche die Kinder durch anhaltendes, heftiges Weinen und Schreien, durch Herumwerfen und Bohren mit dem Kopfe, durch unwillkürliches Hinaufgreifen der Hände zum Kopfe verrathen), das stürmische Fieber sind die ersten Erscheinungen der Entzündung, worauf bald Convulsionen und die bekannten Erscheinungen schweren Gehirndrucks zu folgen pflegen. — Die Krankheit tritt selten mit anderen Affectionen als Tonsillitis oder Gangrän gepaart auf. Das Exanthem verschwindet ziemlich rasch und zeigt nur bei Remissionen an der Brust, am Arm und am Unterleibe flüchtige erythematöse Flecke, welche später blau werden und noch an der Leiche sichtbar sind.

Die Sectionen lehren, dass das Exsudat bei dieser Meningitis gewöhnlich die ganze Oberfläche des grossen und kleinen Gehirns überziehe, und dass es zwischen den abgeplatteten Hirnwindungen und an der Basis von der Varolsbrücke bis zum Trichter in der grössten Dicke aufgetragen erscheine. Die Blutgefässe der weichen Hirnhaut sowie alle Adernetze sind mit dunklem, stellenweise geronnenem Blute gefüllt. Das Serum in den Hirnventrikeln wurde durchschnittlich nicht vermehrt gefunden.

Pleuritis hat das Eigenthümliche, dass sie sich mit überraschender Schnelligkeit entwickelt, wesshalb es bei jedem Scharlachkranken, besonders bei gleichzeitig tuberculösem Habitus in diagnostischer Beziehung von grösster Wichtigkeit ist, jedes beginnende Hüsteln, Seitenstechen oder erschwertes Athemholen gleich im Beginne zu beachten und die physikalische Untersuchung des Brustkastens nie zu verabsäumen.

Der Erguss findet gewöhnlich nur auf einer Seite und in grosser Menge statt; er behindert demnach die Function der betreffenden Lunge in hohem Grade.

Eben so plötzlich tritt die Pericarditis auf; sie steht oft mit vorausgehenden vagen rheumatischen Affectionen in nahem Zusammenhange und ist oft mit Pleuritis gepaart. — Die subjectiven Empfindungen bei der Pericarditis beschränken sich auf ein schmerzhaftes Gefühl unter dem Brustblatte, welches beim Andrücken an die Herzgrube vermehrt wird.

Gewissheit über Natur und Grad des Uebels gibt nur die physikalische Untersuchung.

Die Peritonitis ist meistens nur Folge einer Bauchfell- oder Mesenterialdrüsentuberculose. Wie gewöhnlich erscheint auch hier die Bauchwand gespannt und aufgetrieben, die Function der Bauchmuskeln aufgehoben: der Schmerz heftig.

Der Einfluss, welchen Exsudationen in seröse Höhlen auf das Exanthem auszuüben pflegen, besteht darin, dass dasselbe bei raschem Auftreten einer grossen Exsudatmenge schwindet; wenn dagegen die Exsudatbildung nicht auf einmal, sondern in Zwischenräumen geschieht, pflegt auch die Scharlachröthe beim Eintritte neuer Fieberexacerbationen auf kurze Zeit wieder zum Vorschein zu kommen. In der Mehrzahl der Fälle gesellt sich Oedem der Füsse oder der Hände und meist auch Eiweisskorn zu diesen Erscheinungen.

§. 168. Pneumonie mit croupösem Character, sowohl lobäre als lobuläre, findet sich im Verein mit anderen complicirenden Krankheiten, wie Gangrän, Pleuritis u. s. w. ein, entwickelt sich aber

auch als vorherrschende Complication des Scharlachs (seltener wie bei Morbillen), und zwar aus der Weiterverbreitung einer croupösen Bronchitis, wesshalb sie mit Recht „Bronchopneumonie“ genannt werden kann.

Sie tritt mit grosser Heftigkeit, starker Athemnoth und heftigen Fieberbewegungen auf, verbreitet sich in kurzer Zeit über ganze Lappen und wird demnach der physikalischen Untersuchung bald zugänglich.

Auf den Hautausschlag übt die Lungenentzündung keinen constanten Einfluss aus; gewöhnlich erfährt weder das Blüthe-, noch das Desquamationsstadium eine wesentliche Verlängerung, in wenigen Fällen prolongirt sich das letztere.

§. 169. Entzündung der Intestinalschleimhaut complicirt gewöhnlich den Höhepunkt des Scharlachs, ist häufiger catarrhöser als croupöser Natur und äussert sich durch Diarrhöe und leichte Aufreibung mit geringer Schmerzhaftigkeit des Unterleibs. Die entleerten Stoffe sind flüssig, schleimig, enthalten wenig aufgelösten Koth, dafür aber eine grosse Quantität verödeter Epithelial- und Eiterzellen sowie auch Blutkörperchen. Die gewöhnliche Folge ist ein schneller Collapsus, besonders bei Kindern. Die Zunge ist hierbei roth und trocken, der Durst vehement, die Urinabsonderung sehr spärlich, Haut welk und heiss; bei grosser Frequenz der Stuhlgänge Maceration der Epidermis ad anum.

Die Ursache dieser Affection ist nicht so sehr, wie man gewöhnlich meint, in Verkühlung oder Diätfehlern zu suchen, als vielmehr in einer ausgebreiteten catarrhösen oder croupösen Entzündung der Darm-schleimhaut, welche mit localen oder epidemischen Einflüssen in Zusammenhang steht.

Diese den diphtheritischen Processen sich anreihende Erkrankung der Intestinalschleimhaut tritt gewöhnlich zu Ende des scarlatinösen Processes auf und schliesst sich demnach zunächst an die Folgekrankheiten des Scharlachs an.

Bevor wir zu den Letzteren übergehen, sei es uns erlaubt, noch einiger seltener Complicationen Erwähnung zu thun, und zwar

§. 170. Keratomalacie kommt im Gefolge hochgradiger Blutzersetzung oder der Gangrän vor. Ihr Verlauf ist sehr acut und endet meistens mit brandiger Zerstörung der Cornea.

§. 171. Rhinorrhagie erscheint selten in jenem Grade wie bei Masern und ist — wenn sie nicht von Auflösung des Blutes her stammt — für die Kranken sogar mit einer zeitweisen Erleichterung der Kopfschmerzen verbunden.

§. 172. Stomatitis vesiculosa s. aphthosa wird hauptsächlich an Kindern beobachtet. Die Geschwüre befinden sich in der hinteren Mundhöhle, an den Wangen und der Zunge, bedecken sich bald mit dickem graulichen Exsudate und dehnen sich zu grossen Flächen aus. — Blutungen aus dem Zahnfleische, Speichelfluss und aashafter Geruch aus dem Munde sind ihre Begleiter.

§. 173. Apoplexie der Lunge in Gestalt eines wallnussgrossen Herdes, nicht etwa in einer tuberculösen Caverne, sondern im Lun-



gewebe selbst erscheint im Blüthestadium des Ausschlages und ist gewöhnlich mit plötzlichem Tode gepaart.

§. 174. Gangrän an verschiedenen Stellen, welche bereits von anderen Krankheiten befallen sind, z. B. scrophulöse Geschwüre, Decubitus, mit Epidermisverlust verbundene Hautkrankheiten, nach Application von Vesicantien etc. — Die Gangraena vulvae tritt in Folge von Scharlach viel seltener ein, als in Folge von Masern.

Zum Schlusse müssen wir hier noch bemerken, dass die soeben abgehandelten Complicationen in den seltensten Fällen vereinzelt und genau abgegrenzt vorkommen, sondern dass meist zwei oder auch mehrere derselben in ein und demselben Falle zu gleicher Zeit vorhanden zu sein pflegen.

### Folgekrankheiten des Scharlachs.

§. 175. Als solche betrachten wir alle jene, welche sich nach bereits abgelaufenem Scharlachprocesse durch besondere Kennzeichen verriethen, sich nachweisbar aus dem vorausgegangenen Scharlachprocesse herausgebildet haben und durch denselben erzeugt worden sind.

Sie üben auf die ganze Krankheit keinen complicirenden, sondern einen prolongirenden Einfluss aus, und wenn auch ihr Ursprung öfters bis zum Beginne der Scarlatina nachgewiesen werden kann, so treten die Erscheinungen derselben doch erst nach dem Ablaufe des Blüthe-Stadiums als selbstständige Krankheiten in den Vordergrund.

Wir werden die Folgekrankheiten nicht als Uebel ansehen, die durch Ablagerung des zurückgebliebenen, nicht gehörig ausgeschiedenen Scharlachgiftes erzeugt werden. Nach unserer Anschauung hat weder der Ausschlag noch die darauffolgende Abschuppung die Aufgabe, Krankheitsstoffe, welcher Art sie immer sein mögen, aus dem Körper zu entfernen und dadurch dessen Reinigung zu bewerkstelligen, sondern es sind sowohl die Röthe, als die Abschuppung einfach Symptome der ganzen Krankheit selbst.

Folgekrankheiten kommen eben so häufig nach regelmässigem Verlaufe, nach schönster Blüthe und gehöriger Dauer des Exanthems, als im entgegengesetzten Falle zum Vorschein. Den plötzlichen Unterbrechungen des Verlaufes und dem schnellen Verschwinden des Exanthems liegen gewöhnlich complicirende Erkrankungen zu Grunde, was bereits wiederholt bemerkt wurde.

Unter den zu Folge-Uebeln disponirenden Momenten sind vorzüglich bestehende Scrophulose, Rhachitis, Anämie, Syphilis und Scorbut anzuführen. — Ungunst der äusseren Verhältnisse, unter denen der Kranke sich befindet, ermangelt ebenfalls nicht als Hemmniss für baldige Genesung und demnach als ein Moment von Folgekrankheiten beizutragen. Unzureichende oder schlechte Ernährung, Feuchtigkeith der Wohn- und Krankenzimmer, Unreinlichkeit der Wäsche, Mangel frischer Luft gehören wie überall auch hier zu den schädlichen Einflüssen.

Die Folgekrankheiten des Scharlachs sind doppelter Art, und

zwar entweder bloss Fortsetzungen und Steigerungen krankhafter Zustände, welche sich während des Scharlachs entwickelt haben, oder es sind solche, welche sich unmittelbar als Folgen der noch fortbestehenden krankhaften Blutmischung darstellen und sich in Entzündungen der Drüsengewebe, der Gelenkmembranen oder in Ausschwitzungen im Zellgewebe oder in seröse Säcke beurkunden.

Wir haben es daher mit folgenden Krankheitsformen zu thun:

§. 176. Ozaena post scarlatinam (Scharlachschnupfen).

Man beobachtet die Ozaena an scrophulösen Kindern und an solchen Personen, deren Nasenschleimhaut ohnehin häufigen Erkrankungen ausgesetzt war. Sie besteht entweder in Röthung und Schwellung der Schneider'schen Schleimhaut und des submucösen Zellstoffs mit Absonderung reichlichen Schleimes (Ozaena mucosa v. simplex) oder in Bildung aphthöser Geschwüre und diptheritischer Ablagerungen in den rückwärtigen Partien der Nasenhöhle (Ozaena purulenta). Letztere Form ist bedenklicher und hartnäckiger, mit bedeutenden Schmerzen und dem Ausflusse einer eiterigen oder jauchigen Flüssigkeit aus der Nasenhöhle verbunden.

Wenn nach abgelaufenem Scharlach die Mandeln, die Gaumen- und Rachenschleimhaut keine geschwürigen Stellen mehr zeigt, so führt gewöhnlich ein intensiver übler Geruch auf die Spuren dieses verborgenen Uebels.

Die Heilung geht gewöhnlich sehr langsam von Statten und es ist auch bei ungünstigen Einflüssen der Uebergang in Gangrän sowie Necrose und Caries einzelner Knochenplatten zu befürchten. Nach Canstatt wurde diese Folgekrankheit in neueren Zeiten bei Epidemien, welche die Küsten der Nord- und Ostsee heimsuchten, häufig und in ihrer gefährlichsten Gestalt beobachtet.

§. 177. Erkrankungen des Gehörorgans gehören zu den seltenen, aber in ihren Erscheinungen zu den schlimmeren und hartnäckigeren Folgeübeln. Abgesehen davon, dass bei starker Schwellung und Abscedirung der Mandeln und des weichen Gaumens die Entzündung sich auf die Schleimhaut der Eustachischen Röhre erstreckt und dadurch eine zeitweilige Störung des Gehörs bewerkstelligt, dass ferner Entzündungen der Parotis höheren Grades durch Druck auf den äusseren Gehörgang das Hören ebenfalls zeitweise beeinträchtigen, gibt es ausserdem auch selbstständige Krankheitsprocesse, welche während der Höhe des Scharlachs entstehen, und kürzere oder längere Zeit nach Ablauf derselben noch andauern können. Diese bestehen gewöhnlich in einer chronischen Entzündung der mucösen Auskleidung der Eustachischen Trompete, in krankhaften Vorgängen im Innern des Ohres und treten gewöhnlich bei scrophulösen oder tuberculösen Individuen auf.

Die Entzündung der Eustachischen Ohrtrompete ist mit vermehrter Absonderung von Schleim oder selbst Ansammlung eines diptheritischen Exsudates an der Mündung derselben gepaart. Die Schwerhörigkeit, die dadurch hervorgerufen wird, ist gewöhnlich meistens einseitig und intermittirend, so dass die Kranken den einen Tag mehr, den anderen weniger oder gar nichts hören; meist ist sie mit Schnupfen verbunden. Sowohl durch diese Zustände als auch durch Sondirung der Eustachischen Trompete lässt sich dieses Uebel mit Bestimmtheit diagnosticiren.

Viel häufiger ist die Entzündung des äusseren Gehörgangs, be-



kannt unter dem Namen Otorrhöe. Sie entsteht öfters in Folge einer Parotitis, oder einer Entzündung des Zellgewebes des Halses. Dieses besonders bei Kindern mit stürmischen Symptomen auftretende Uebel lässt oft den Ausbruch eines encephalitischen Leidens befürchten. Die Schmerzen sind hierbei sehr heftig und von Schreien und Herumwerfen des Kopfes begleitet. Das leidende Ohr ist insbesondere in der Gegend des Tragus gegen jede Berührung sehr empfindlich. Der Ausfluss ist Anfangs spärlich, später reichlich, dünnflüssig und stinkend.

Das Uebel pflegt sich in die Länge zu ziehen. Die Haut des Gehörganges bekommt das Aussehen einer granulirten Schleimhaut. Die Absonderung ist weisslich, eiterähnlich und enthält Eiterzellen, während bekanntlich das gewöhnliche Ohrenschmalz Fettkugeln zeigt. Das Gehör ist bedeutend beeinträchtigt, jedoch nie complet verloren.

Ein schlimmer Ausgang, der bei Scharlachkranken die Entzündung des Meatus auditorius ext. zu beenden pflegt, ist der Brand.

Die nach Scharlach zurückgebliebene Taubheit ist glücklicherweise selten und dürfte durch Veränderungen der, die Trommelhöhle auskleidenden Schleimhaut in Folge einer durch die Eustachische Trompete dahin fortgesetzten Entzündung entstanden sein und ihren Grund in plastischen Exsudaten, Auflockerung und Vereiterung haben. Metastatischer Natur scheint jene Otitis interna zu sein, welche plötzlich noch während der Höhe des Fiebers unter den heftigsten Erscheinungen auftritt und durch die rasche Zerstörung im Innern des Ohres sich auszeichnet. Meist tritt dies einseitig auf. Man kann die Erscheinungen hierbei unter Folgenden zusammenfassen:

Bei gleichzeitigem Fieber, heftige Schmerzen in einem Ohre, welche einige Tage andauern und worauf sich eine auffallende Erleichterung einstellt. Die Umgebung der Insertion der Ohrmuschel bleibt sehr schmerzhaft, erhebt sich zu einer prallen konischen Geschwulst, oder es bildet sich eine harte Anschwellung ober dem Zitzenfortsatze, so dass die Ohrmuschel in einem rechten Winkel von dem Kopfe absteht. Darauf erfolgt Eitererguss im äusseren Gehörgange oder Abscessbildung im Zitzenfortsatze. Durch den Druck, welcher von dem geschwollenen Theile auf den N. facialis ausgeübt wird, kann auch Lähmung dieser Gesichtshälfte mit Verziehung des Gesichtswinkels auf die entgegengesetzte gesunde Seite entstehen, was dem Kranken ein widerwärtiges Aussehen gibt.

In Folge von Pyämie oder Fortsetzung der Entzündung auf die Gehirnhäute mit gleichzeitigem Erysipel ist ein ungünstiger Ausgang zu erwarten, welcher entweder bald nach dem Ausbruche, oder erst einige Wochen später durch Caries des Felsbeins erfolgt.

§. 178. Zurückbleibende Vergrösserung und Abscessbildung der Tonsillen nach Scharlach trifft durchschnittlich Individuen von scrophulöser Anlage.

Die fortdauernde Abscessbildung in den Mandeln geschieht entweder durch Entzündung und Vereiterung der einzelnen Schleimbälge, aus deren Conglomerat die Drüsen bestehen, oder durch eiterige Schmelzung des Zellgewebes, welches denselben als Grundlage dient. Meist beschränkt sich die Eiterung auf die Tonsillen selbst, während sie in einzelnen Fällen mit Eiterversenkung und dadurch Entzündung des Halszellgewebes der entsprechenden Seite combinirt vorkommt. Die bleibende Schwellung der Mandeln befällt gewöhnlich beide, und bleibt oft bei Kindern Jahre lang nach Scharlach zurück. Die Farbe der Ton-

sillen wird dabei gewöhnlich blässer, ihre Consistenz weicher; die Stimme wird naseelnd, tiefer, die Respiration schnarchend; häufig ist selbst das Hören erschwert.

§. 179. Croupöse Erkrankung des Dickdarmtractus ist nur eine Fortsetzung und Weiterausbildung jener entzündlichen Affectionen, welche im Verlauf der Scarlatina die Gedärme treffen, und deren wir oben bei den Complicationen bereits gedacht haben. Vorzüglich ist es die Entzündung der solitären Follikel des Dickdarms im Colon ascendens und im Mastdarme, welche bei längerer Dauer zur obigen Erkrankung die nächste Veranlassung bietet.

Die begleitende Diarrhöe beginnt schon im Laufe des Scharlachs und nimmt nach dem Nachlasse des Fiebers, wenn der Kranke bereits das Bett verlässt, an Heftigkeit zu. Die Stuhlgänge sind anfangs wässerig, werden später hinsichtlich der Quantität spärlicher, schleimig und mit Blut, Eiter, Epithelium-Trümmern und einer amorphen Masse, gemischt. Die Kranken empfinden zeitweise Kolikschmerzen und werden von Tenesmus belästigt; es stellt sich allmählig Abmagerung mit Oedem der Füße ein und die Krankheit zieht sich mit vielen Unterbrechungen ungewöhnlich in die Länge, wobei auch manchmal selbst eiweisshaltiger Harn vorkommt.

§. 180. Entzündung der Drüsen und des sie umkleidenden Zellgewebes. Dieses Folgeübel unterscheidet sich von der analogen, bereits unter den Complicationen aufgeführten Affection durch den ursprünglichen Erkrankungsherd, indem die Entzündung gewöhnlich zuerst das Drüsengewebe und nachher das umgebende Zellgewebe trifft, durch sein Entstehen im Stadium der Abschuppung und durch seinen chronischen Verlauf.

Es unterliegen ihm vorzüglich gerne Kinder, welche an Rhachitis oder Drüsentuberculose leiden.

Die ergriffene Drüse — in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Parotis oder Glandula submaxillaris, seltener die Glandula sublingualis oder eine vereinzelte Achsel-, Nacken- oder Halsdrüse beginnt zu schwellen und zu schmerzen. Die Entzündung geht langsam, aber constant vorwärts und pflanzt sich bald auf das ganze umgebende Zellgewebe fort. Derlei Drüsen werden nun wie gewöhnlich entweder erweicht und absecediren, wobei nach geschehener spontaner oder künstlicher Eröffnung sich dünnflüssiger Eiter entleert und eine geringere oder grössere Zerstörung zu erkennen gibt, wodurch der Tod — besonders bei kleinen und schwächlichen Kindern — in Folge von Säfteverlust oder Eiterresorption (Pyämie) erfolgt; oder es kommt in anderen selteneren Fällen bei bedeutender Geschwulst der Drüsen, anstatt zu einer Abscessbildung zur Induration des Drüsengewebes, welche mehr lästig, als schmerzlich, oft Jahre lang, trotz aller Heilversuche im unveränderten Zustande verharret.

§. 181. Entzündung der Gelenke. (Arthritis metastatica post scarlatinam). Eine zwar seltene, aber in ihren Folgen verderbliche Nachkrankheit, weniger dem früheren, als dem späteren Kindesalter sowie Erwachsenen eigen, und gewöhnlich mit Entzündung innerer Organe, besonders der serösen Häute verbunden.

Sie hat ihre Analogie in den nach Typhus, Puerperalprocessen und anderen Blutkrankheiten zum Vorschein kommenden metastatischen Ab-



lagerungen. Obwohl jedes Gelenk Sitz dieser Erkrankung sein kann, so ist doch am häufigsten das Knie-, Ellbogen- und Hüftgelenk Sitz desselben. Auch die *Articulatio cleido-sternalis* und das Handwurzelgelenk wurden erkrankt gefunden.

Der Beginn der Krankheit fällt gewöhnlich in die Zeit der beginnenden Desquamation und macht sich durch vorausgehende Schüttelfröste mit darauffolgender brennender Hitze, so wie durch heftige Schmerzen in den afficirten Gelenken und Functionsstörungen in denselben bemerkbar. Das Fieber ist hierbei anhaltend, heftig, der Verlauf stürmisch und von Delirien oder Sopor begleitet und binnen wenigen Tagen beendet. In gelinderen Fällen findet man nur Abends Fieberexacerbationen, ebenso Intermissionen der Schmerzen, wobei sich dann das Uebel durch einen mehr chronischen Verlauf auszeichnet.

Der Grad dieser Symptome und die Verschiedenheit des Verlaufes hängt von dem ursprünglichen Sitze der Erkrankung ab. Trifft dieselbe die mehr oberflächlich das Gelenk umgebenden Theile, wie Zellgewebe und Muskeln, so kann sie selbst bei bedeutender Maceration dieser Theile längere Zeit bestehen, und sie wird nur bei Fortpflanzung auf das Gelenk selbst durch Arrosion der Gelenkknorpel oder Eiterresorption gefährlich. Beginnt der Krankheitsprocess in den das Gelenk bildenden Membranen und Knochen und entwickelt sich schnell Eiter, so geht die Zerstörung des Gelenkes rasch von Statten, und der Tod erfolgt auf der Höhe der Krankheit.

§. 182. *Hydrops post scarlatinam*. Diese Folgekrankheit ist bezüglich der Häufigkeit ihres Vorkommens so überwiegend, dass alle bis jetzt erwähnten Folgeübel der Scarlatina in Vergleich mit dieser, wie Ausnahmen zur Regel erscheinen.

In Monographien über diese Ausschlagskrankheit nimmt der Hydrops daher mit Recht den ersten, und in vielen den einzigen Platz unter den complicirenden und consecutiven Krankheiten ein. Er erscheint manchen Beobachtern so innig mit dem Wesen der Hautkrankheit verschmolzen zu sein und in so nothwendigem Zusammenhange mit derselben zu stehen, dass sie die Annahme eines besonderen Stadium *hydropicum* gerechtfertigt finden. Sicher ist es, dass bei Kindern sein Erscheinen oft erst die Diagnose vervollständigt oder mit Recht einen Schluss auf die gewesene und der Beobachtung entgangene Scharlachkrankheit gestattet. Es lässt sich jedoch im Allgemeinen selbst nicht annäherungsweise ein Verhältniss aufstellen, nach welchem Hydrops nach Scarlatina auftritt, indem unter sonst gleichen Umständen jede Epidemie ihre Eigenthümlichkeiten darbietet, so zwar, dass während in einzelnen Epidemien Hydrops zur Seltenheit wird, er in anderen beinahe jeden Scharlachkranken befällt, ohne dass man, weder aus der Jahreszeit, noch aus der Witterung, dem Barometer- und Thermometerstand, der Windesrichtung und sonstigen kosmetischen und tellurischen Einflüssen oder der Behandlung und Pflege der Kranken einen erklärenden Grund dafür anzugeben wüsste.

Es drängt sich demnach jedem Beobachter unwillkürlich die Frage auf, worin denn die ursächlichen Bedingnisse zur Entstehung der Wassersucht nach Scarlatina ihren Grund haben dürften?

Nach dem verschiedenen Standpunkt der Wissenschaft und der mehr theoretischen und praktischen Anschauungsweise hat man diese Frage seit jeher auf verschiedene Weise beantwortet. Unsere Vorfahren suchten die Ursache einfach in unvollständiger Entwicklung des

Ausschlages oder in einer Erkältung und dem dadurch bewerkstelligten sogenannten Rücktritte des Exanthems, oder dem Ausbleiben und Zurücktreten des kritischen Schweisses, oder endlich in der Vernachlässigung der Hautcultur, ohne diesen letzteren Terminus genauer zu charakterisiren. Sorgfältige Beobachtungen an Kindern und Erwachsenen, überhaupt unter den verschiedensten Verhältnissen lebenden Kranken haben jedoch gelehrt, dass keines der früher angegebenen ätiologischen Verhältnisse die Entstehung des Hydrops genügend erkläre; denn

die grössere oder geringere Intensität der Hautröthe beim Scharlach ist weder als ein günstiges Symptom, noch als ein absolut ungünstiges zu betrachten, und steht mit dem consecutiven Hydrops in gar keinem ursächlichen Verhältnisse; indem sich unserer Erfahrung zufolge, sowohl bei intensiver Röthe, als ein anderes Mal bei höchst schwacher Färbung der Haut die Wassersucht einstellte. Eben so wenig Einfluss übt,

eine reichlichere oder sparsamere Desquamation, welche ja bekanntlich mit dem früher erwähnten geringeren oder stärkeren Intensitätsgrade der Hautröthung in directem Verhältnisse steht: Je stärker die Röthe, desto stärker die Desquamation. So wie wir nun früher der Röthe, so können wir auch hier der Desquamation keinerlei Berechtigung einräumen, aus ihr einen consecutiven Hydrops abzuleiten.

Die sogenannte Verköhlung, welche bekanntlich unter allen schädlichen Potenzen am meisten genannt und beschuldigt wird, lässt eine so vage Anwendung und relative Deutung zu, dass sie überall, selbst wenn der Patient im Bette lag, sorgsam verhüllt war, nicht aus seinem Zimmer und Bette kam, dennoch in Ermangelung anderer Ursachen, sowohl von der Umgebung des Kranken, als auch von den Aerzten hervorgesucht wird, um den eingetretenen Hydrops zu erklären. Dass jedoch ohne gleichzeitige sonstige krankmachende Umstände weder ein kühles Verhalten des Patienten, noch selbst die nachtheiligsten Witterungseinflüsse Nachkrankheiten jedweder Art und so auch den Hydrops zu erzeugen im Stande sind, hatten wir wiederholt zu beobachten Gelegenheit. Wir selbst sind Augenzeugen gewesen, dass Kinder mit heftigem Scharlach die Schule besuchten, im Winter auf der Gasse herumlaufend, den ganzen Verlauf des Exanthems durchmachten, ohne sich die mindeste Nachkrankheit zuzuziehen; während gleichzeitig wohlverwahrte, lege artis behandelte im Zimmer und Bett sich aufhaltende Kinder hydropisch wurden und zu Grunde gingen. Auch Sydenham vertheidigte ein einfaches und kühles Verhalten der Scharlachkranken und Lud. Schröck (Mösl l. c. pag. 62) spricht von einer Epidemie von Scarlatina in Augsburg, bei welcher „das Uebel ohne Gefahr gewesen sei obgleich einige Kranken in freier Luft umhergegangen waren.“

Wenn wir kein anderes Beispiel aus der Neuzeit aufzuführen hätten, so würden wir nur auf die glücklichen Resultate hinweisen, welche Priessnitz in Gräfenberg nicht nur mit kalten Waschungen und Begiessungen, sondern auch bei gleichzeitigem Aufenthalte in frischer freier Luft bei Scharlachkranken erzielte, ohne dass sich irgend Jemand unter seiner Aegide vor einer Verköhlung gefürchtet hätte.

Wir glauben also den Ausspruch wagen zu dürfen, dass selbst nicht unbedeutende Temperaturdifferenzen auf die Haut von scharlachkranken Individuen ohne eine bestechende innere Ursache der Erkrankung, nicht jene Gefährlichkeit und üblen Folgen nach sich ziehen werden, als man dies gewöhnlich anzunehmen pflegt.

Was das Zurücktreten der vorhandenen Schweisse anbe-



langt, so ist an und für sich der Ausdruck schon ein veralteter, indem das, was einmal Schweiss ist, demnach bereits eine excernirte Flüssigkeit, eben so wenig resorbirt werden kann, wie ein unter sich gelassener Urin. Dagegen ist bekanntlich bei allen fieberhaften acuten Krankheiten ein reichlicher Schweiss, bei weicher, nicht übermässig heisser Haut ein günstiges Symptom, demnach das Gegentheil, das Aufhören der Hautthätigkeit bei trockner heisser Haut ein ungünstiges. Kommt also bei vorausgegangener reichlicher Schweisssecretion eine Exacerbation oder das Auftreten einer neuen Complication zu Stande, so hört gewöhnlich der wohlthätige Schweiss auf und es ist demnach das Aufhören des Schwitzens bereits die Folge einer vorhandenen Verschlimmerung und nicht die Ursache derselben.

Auf eine ähnliche Weise verhält es sich mit dem sogenannten Rücktritte des Scharlachs. Indem für unsere Vorfahren die Scharlachröthe das einzige oder mindestens hauptsächlichste Symptom der Erkrankung darbot, so war es begreiflich, dass sie auf das Vorhandensein desselben besondere Rücksicht nahmen. Wem es jedoch bekannt ist, dass die Röthung nur eine Theilerscheinung der ganzen Erkrankung ist, und keineswegs in ihr, u. z. in ihrer stärkeren oder geringeren Entwicklung, kürzeren oder längeren Dauer das einzige und vorzüglichste Symptom dieser Krankheit besteht; wem es ferner bekannt ist, dass bei einer jeden mit Hyperämie der Haut einherschreitenden Erkrankung das Schwinden der Röthe einen Beweis der vorausgegangenen Verschlimmerung abgibt, indem dadurch die Haut zuerst anämisch wird und ein allgemeiner Collapsus eintritt: der wird allerdings eine mässige Röthe mit gelindem Fieber für ein günstiges Symptom der Scarlatina, sowie im Gegentheil ein plötzliches Verschwinden der Röthe bei gleichzeitig starkem Fieber oder sonstigen gefährlichen Complicationen für ein ungünstiges Symptom halten; jedoch wird es ebenfalls als Folge der angedeuteten Verschlimmerungen und nicht als Ursache derselben angesehen, und nicht im Verschwinden, angeblich Zurücktreten desselben die Ursache des Hydrops gesucht werden.

Seit der Zeit als man durch Bright bei chronischen Wassersuchten auf die pathologische Beschaffenheit der Niern, sowie auf die veränderte chemische Beschaffenheit des Urins aufmerksam gemacht wurde und seine Beobachtungen durch Untersuchungen am Leichentische und durch Mikroskopie und Chemie erweitert und vervollkommen wurden, drang nach und nach die Ansicht durch, dass die Wasseransammlungen nach Scharlach zunächst durch eine Albuminurie, die Bright'sche Nierenaffection bedingt werde. Damit war ein Zwischenglied zur Erklärung der Entstehungsweise der Krankheit, aber keineswegs noch die erste Veranlassung gefunden. Die weitere Frage: Wodurch wird diese Nierenkrankung, die Albuminurie hervorgerufen? führte nach dem Beispiele der älteren Schule abermals auf die schon oben angegebenen äusseren Schädlichkeiten, als Verkühlung etc., oder nach dem Geiste der neueren Ansichten auf die Anwesenheit eines noch im Blute befindlichen heterogenen Bestandtheils (Scharlachgiftes) zurück, welche Anschauungsweise schon übrigens seit uralter Zeit in der Lehre von den unvollkommenen Krisen ihre Vertretung findet.

Man erklärte sich den ganzen Hergang ungefähr folgender Weise. Obgleich das Scharlachgift weder chemisch, noch physikalisch nachweisbar ist, so unterliegt doch dessen Dasein keinem Zweifel. Das Abscheidungsorgan desselben ist die äussere Haut, zwischen welcher und dem Scharlachgifte selbst eine Wechselwirkung stattfindet. Eine sehr leb-

hafte Eruption auf der Haut, nach anderen auch starke Schweisse und Desquamation und eine gewisse Congestion nach den Nieren können den Eliminationsprocess des Giftes vollständig beenden. Geschieht dies aber nicht, so treten sowohl in der Haut, als in den Nieren, oder auch nur in einem dieser Organe krakhafte Erscheinungen zu Tage. An der Haut erfolgt dann ein- oder mehrmaliger Nachschub, welcher sich nicht mehr zu einer neuen Röthung, sondern da die Haut durch die bereits stattgehabte specifische Entzündung in ihrer Lebensthätigkeit geschwächt ist, zu einer wässerigen Ergiessung ins subcutane Zellgewebe gestaltet. In den Nieren dagegen bewirkt das gesteigerte Eliminationsbestreben eine Congestion und in Folge derselben eine verminderte Absonderung. Die Congestion führt zuletzt zu Ausschwitzungen in die Gefässe der Corticalsubstanz. Die Tubularsubstanz führt einen Theil dieser Exsudation als Albumin aus, während der andere Theil sich in Form von Granulationen in der Corticalsubstanz ablagert. Die gehemmte Diurese muss dann zu neuen Ergiessungen in die serösen Höhlen und in die subcutane Zellschicht führen (Behrend).

Ob diese Hypothese stichhaltig sei oder nicht, können wir im gegenwärtigen Momente weder bejahen, noch verneinen. Wir erlauben uns darüber um so weniger ein entscheidendes Wort zu sprechen, weil ja die tägliche Erfahrung lehrt, dass nicht allein beim Scharlachprocess und bei der acuten Bright'schen Nierenerkrankung, sondern bei vielen anderen, sogenannten Blutkrankheiten, wie z. B. bei Typhus, Puerperalkrankheiten, während der Schwangerschaft, bei verschiedenen chronischen Hautkrankheiten u. s. w. Eiweiss im Harn auftritt, ohne dass man einen Zusammenhang zwischen diesem und dem Hydrops nachweisen könnte.

Untersucht man während des Verlaufs des Scharlachs den Urin der Kranken jeden Tag öfters und jeden gelassenen Urin für sich, so wird man die höchst interessante Thatsache nachweisen, dass während der Morgenharn öfters Eiweiss enthält, im Abendharn keines enthalten ist, oder umgekehrt; dass in manchen Fällen das Vorkommen des Eiweisses im Urin nur ein einziges Mal oder nur einen Tag nachweisbar ist, ohne dass hierdurch eine hydropische Anschwellung, weder früher noch später zum Vorschein käme.

Die Zeit des Eintrittes der Wassersucht ist sehr verschieden. Die ersten Symptome derselben können beim Beginne, während des Bestehens und im Desquamationsstadium des Exanthems beobachtet werden, meistens kommt der Hydrops jedoch erst nach dem vollständigen Verschwinden des Ausschlages, d. i. während der Desquamationsperiode, in der 2. oder 3. Woche der Erkrankung zum Vorschein.

Als der späteste Zeitraum, wo noch der Ausbruch des Hydrops erfolgen kann, wurde von vielen Beobachtern die sechste Woche angegeben, und in Folge dessen die Vorsichtsmaassregeln bis zu dieser Zeit systematisch ausgedehnt. An den von uns beobachteten Scharlachkranken wurde jedoch nach Verlauf von vier Wochen der Hydrops nie mehr beobachtet.

Von praktischem Interesse ist die Berücksichtigung, ob der Hydrops acut und unter stärkeren febrilen Symptomen auftrat oder ob er langsam und successiv bei gelinder Fieberbewegung sich zeigte. In ersterem Falle pflegt man ihn activ, in letzterem passiv zu nennen.

Die active oder acute Wassersucht schliesst sich wegen der Schnelligkeit, mit welcher der seröse Erguss geschieht, wegen der gesteigerten Gefässaction, von welcher dieselbe begleitet wird, wegen des Schmerzes, welchen die Hyperämie und Spannung der betreffenden Theile verur-



sacht, so vollkommen an die Symptome der Exsudatbildung in inneren Organen an, dass kein stricter Unterschied zwischen Beiden aufgestellt werden kann. Eben so schwierig ist es die Grenze anzugeben, wo die active Wassersucht aufhört und die passive beginnt, indem langsam geschehende Transsudationen stossweise und bald mit mehr, bald mit weniger inflammatorischen Symptomen vor sich gehen können.

Die vorzüglichsten Arten der Wassersuchten, welche auf Scharlach folgen, sind nach der Häufigkeit ihres Vorkommens geordnet, folgende: Wassersucht der allgemeinen Decken, Wassersucht der serösen Säcke, Lungenödem, Oedem des Gehirns, der Glottis, Hydrops universalis.

Die Anasarca bildet  $\frac{2}{3}$  aller übrigen Hydropsien und besteht nicht bloss in wässeriger Durchtränkung des Coriums, sondern auch des subcutanen Zellgewebes. Sie tritt entweder schnell ohne Vorboten, mit Schwellung der Augenlider, der Füsse und Hände auf, oder entwickelt sich langsam, in welchem Falle derselben einige Anzeichen vorausgehen, als da sind: Beschleunigter, aufgeregter Puls, geringe Esslust, Verstimmung des Gemüthes, unruhiger Schlaf, Albumen im Harn. Bei gleichzeitig trockener Haut, wobei gewöhnlich Hände und Füsse kühl anzufühlen sind und blass werden, bei gesteigertem Durste und sparsamen Urine erscheint gewöhnlich nach einer heftigen Gefässaufregung der Ausbruch des Hydrops in Gestalt einer ödematösen Anschwellung der oberen oder unteren Augenlider, der Haut an der Wangen- und Stirngegend, sowie an Hand- und Fussrücken. In leichteren Fällen bleibt das Oedem an diesen Theilen beschränkt, ohne dem Kranken Beschwerden zu verursachen; es steigt und fällt, um sich gewöhnlich nach Verlauf einer Woche zu verlieren. In schwereren Fällen jedoch verbreitet sich das Oedem über die ganzen äusseren Integumente, nimmt unter starken Fieberbewegungen von Stunde zu Stunde zu und belästigt durch die Spannung und Schwere der ergriffenen Theile den Kranken. Arme und Brust sind gewöhnlich weniger geschwollen als Bauch und untere Extremitäten; den höchsten Grad der Schwellung zeigt das Gesicht, welches dadurch ganz unkenntlich werden kann, dann die Hände und Füsse, bei Knaben das Scrotum, bei Mädchen die Labia pudenda.

Die Geschwulst selbst ist teigig, kühl anzufühlen, glänzend und behält den Fingereindruck durch einige Secunden. Die Krankheit verläuft entsprechend der Schnelligkeit ihres Entstehens, sowie der Constitution und dem Blutreichthume des Patienten mit grösserer oder geringerer Fieberbewegung, mit bedeutenden Abend- und Nacht-Exacerbationen. Während der Höhe der Krankheit dauert Appetitmangel, Durst- und Unterdrückung sämtlicher Absonderungen fort; der Urin geht sparsam, und unter brennenden Schmerzen ab, ist dunkel gefärbt, reagirt sauer und enthält nicht constant in allen Fällen Albumen, noch seltener Blut oder Faserstoffgerinnsel. Das Oedem selbst zeigt keine gleichförmige Zu- und Abnahme, sondern ist häufigem Wechsel unterworfen, verschwindet oft ganz und kehrt nach einigen Tagen wieder. In geringeren Graden der Krankheit verläuft das Oedem innerhalb 1—3 Wochen. Die Desquamation ist hierbei wegen grösserer Durchfeuchtung der Epidermisschichten scheinbar sistirt und tritt erst nach vollendetem Rückgange des Hydrops wieder auf, indem durch Aufhebung der Spannung, die durch den serösen Erguss gesetzt wurde und durch Abfallen der Geschwulst, die Epidermis erst jetzt Gelegenheit hat sich abzustoßen.

Mit der Resorption des Fluidums in den ödematösen Theilen beginnt auch reichlichere Ausscheidung eines leicht gefärbten Urins, welcher schäumt, molkenartig trübe aussieht und den früher etwa bemerkten Eiweissgehalt, sowie etwaige Blut- oder Faserstoffmenge nicht mehr enthält. In manchen Fällen beobachtet man häufigere Stuhlentleerungen, ja auch Diarrhöen, so wie eine reichlichere Transpiration.

Tödtlich wird die Anasarca meistens kleinen schwächlichen Kindern, während sie für grössere, früher gesund gewesene Personen nur durch Ausbreitung der Wassersucht auf die inneren serösen Höhlen, so wie durch andere sich hinzu gesellende Erkrankungen, vorzüglich Pneumonie oder Enteritis oder durch Lungenödem gefährbringend ist.

An der Leiche ist das Oedem am Gesichte, an Händen und Füssen, so wie am Rücken am auffallendsten. Die Fäulniss tritt frühzeitig ein und macht schnelle Fortschritte. Durchschneidet man die Haut und das Unterhautzellgewebe, so entleert sich dünnes gelbliches Serum und es erscheint die darunter liegende Muskulatur wie ausgewaschen; nach langer Dauer der Krankheit aber selbst im wassersüchtigen Zustande. Die inneren Organe sind sämmtlich anämisch, das Blut dünnflüssig, vermehrte Serumansammlung in den serösen Höhlen, die Nieren gewöhnlich im ersten oder zweiten Stadium der Bright'schen Erkrankung.

Obschon die Anasarca häufig allein nach Scharlach auftritt, so bildet sie doch auch bei den übrigen Scharlachwassersuchten einen integrirenden Theil der ganzen Erkrankung, und kommt entweder als Vorläuferin oder als Begleiterin der übrigen Hydropsien, z. B. des Ascites zum Vorschein.

Der Ascites (die Bauchhöhlenwassersucht) zeichnet sich durch die heftige Spannung des Unterleibs, welcher stellenweise bei der Berührung schmerzhaft ist, so wie durch gleichzeitiges Erbrechen aus. Er tritt ebenfalls entweder acut auf mit heftigen Fiebererscheinungen, oder auch nur successiv, ohne viel Fieber, ohne viel Schmerz. Seine Gegenwart ist durch die Percussion und durch die Symptome der Undulation leicht zu ermitteln. Bei grösserer Ansammlung treten auch bedeutendere Functionsstörungen zu Tage, welche durch das Heraufdrängen des Zwerchfells, Behinderung der Respiration, Compression der Gedärme bewerkstelligt werden. Bei längerer Dauer atrophirt Leber und Milz, die Muskulatur der Bauchwand und das Zwerchfell sehen wie macerirt aus, die Nieren befinden sich gewöhnlich schon in einem vorgeschrittenen Stadium der Bright'schen Entartung. Die Krankheit ist daher von Albuminurie abhängig und steht mit derselben so ziemlich in gleichem Verhältnisse, steigt und fällt somit, je nachdem sich mehr oder weniger Eiweiss im Harne vorfindet. Ihre Dauer erstreckt sich durchschnittlich auf 3—6 Wochen, ja sogar durch Recidiven auf mehrere Monate.

Der Tod erfolgt selten in Folge der genannten Functionsstörungen, gewöhnlich durch Lungenödem oder Brustwassersucht. Das in der Bauchhöhle angesammelte Serum ist meistens klar und gelblich und enthält viel Eiweiss. Das Bauchfell ist blass.

Hydrothorax. Dieser stellt sich seltener als die Vorigen ein, doch ist sein Verlauf oft überraschend schnell. Er bildet sich beim Vorhandensein einer erst geringen ödematösen Erscheinung an äusseren Theilen des Körpers innerhalb 6—12 Stunden und in einem Grade, dass die bedeutendsten Respirationshemmnisse entstehen; manchmal gesellt er sich aber auch zu einer ausgebreiteten Anasarca oder zu Ascites.

Die Brusthöhlenwassersucht occupirt nicht jedesmal beide Pleura-



säcke, sondern oft nur einen. Das in den Pleurahöhlen enthaltene Transsudat zeigt die nämlichen Eigenschaften, wie jenes in der Bauchhöhle.

Die diagnostischen Kennzeichen bestehen neben heftigem Fieber und hochgradiger Dyspnöe in dem leeren Percussionsschalle, in einem sehr schwachen oder vollständig aufgehobenen Athmungsgeräusche, so wie in der Hervortreibung der Zwischenrippenräume und der erschweren Lage auf der weniger afficirten Seite. Der lethale Ausgang erfolgt durch Compression der Lungen oder durch hinzutretenden Bronchialcatarrh, oder acutes Lungenödem.

Hydropericardium (Herzbeutelwassersucht) wird höchst selten isolirt gefunden, sondern gewöhnlich als eine Theilerscheinung der allgemeinen Wassersucht. Findet man nach gebildetem Oedem an der allgemeinen Decke und nach erfolgter Wasseransammlung in der Bauch- oder Brusthöhle, dass die Herztöne immer schwächer, oft kaum vernehmbar werden, und dass bei der Percussion der Herzgegend sich der matte Ton besonders in der Längenrichtung ausdehnt, so ist mit Bestimmtheit ein Wassererguss in dem Herzbeutel, u. z. schon in bedeutender Quantität anzunehmen. Der Puls ist hierbei unregelmässig, aussetzend, die Beängstigung des Kranken gross.

Der Tod erfolgt durch eintretende Herzlähmung gewöhnlich plötzlich. Das Contentum des Pericardiums ist meistens wasserklar, selten zeigen sich Spuren plastischen Exsudates an der Innenfläche; dagegen das Fett, besonders an der Quersfurche des Herzens durch wässrige Infiltration wie in Sulze umgewandelt. Das Herz selbst zusammengezogen, derb, Muskulatur blass, in den Höhlen wenig Blut enthaltend.

Lungenödem entwickelt sich gleichzeitig mit allgemeiner Anasarca, und namentlich mit Hydrothorax. Es entsteht in einzelnen Fällen unmerklich und langsam, in anderen plötzlich auf der Höhe der Krankheit, und bildet in den meist tödtlich endenden Fällen die letzte Reihe der hydropischen Erscheinungen. — Der Tod tritt unvermuthet schnell und durch Erstickung ein. Mit demselben gepaart kommt häufig vor:

Das Glottisödem. Es erreicht aber nur bei geringerer Extension des Lungenödems einen höheren Grad, indem im entgegengesetzten Falle früher der Tod zu erfolgen pflegt. Wenn sich bei Wassersucht nach Scharlach croupöser Husten mit Erstickungszufällen einstellt, ohne dass in Mund- oder Rachenhöhle diphtheritisches Exsudat oder Entzündung der Schleimhaut zu sehen ist, so hat man es mit den Erscheinungen dieser tödtlichen Affection zu thun. Hierbei zeigt sich die Stimme tonlos, das Inspirium pfeifend, der Gesichtsausdruck ängstlich, die Gesichtsfarbe roth, bis dunkelblau. Drückt man die Zungenwurzel tief genug nieder, so sieht man die Seitenränder der Epiglottis mehr oder weniger ödematös geschwellt; bei kleinen Kindern bringt jedoch die Untersuchung Erstickungsanfälle hervor. Der Kopf des Kranken ist stets nach rückwärts zu halten.

Mit Unrecht hat man dieses Uebel Glottisödem getauft, denn in den Stimmbändern findet sich bei den Leichenuntersuchungen der geringste Grad seröser Infiltration, während die Ligamenta lateralia epiglottidis zu einer bedeutenden Geschwulst erhoben sind; eingeschnitten entleeren sie gelbliches klares Wasser.

Die Dauer der Affection, welche in allen Fällen mit dem Tode endigt, beträgt höchstens zwei Tage.

Gehirnödem findet sich nur in Begleitung einer länger dauernden allgemeinen Wassersucht, und hat entweder die weichen Hirnhäute, oder die Gehirnsubstanz oder beide zugleich zu ihrem Sitze. Das Oedem

der Hirnhaut zeigt sich durch Ansammlung einer klaren farblosen Flüssigkeit zwischen Arachnoiden und Pia mater, welche an der hinteren Fläche, an der Hirnbasis und in der Umgebung der Varol'schen Brücke, wie sulzig infiltrirt aussehen. Die Häute selbst sind blutarm und leicht zerreisslich.

Diese Art Wassersucht fehlt beim allgemeinen Hydrops nach Scharlach selten und pflegt sich manchmal unter soporösen Erscheinungen ziemlich schnell zu entwickeln. Ist die Hirnsubstanz Sitz dieser Affection, so ist besonders der Marktheil weich, blutarm und mit reichlichem Wassergehalte durchsetzt; die Kammern enthalten keine besonders auffallende Menge ihrer Flüssigkeit.

Dieser Zustand ist meistens mit Oedem der Meningen in Verbindung und man schliesst auf sein Dasein aus dem anhaltend zunehmenden Sopor, aus dem dumpfen Kopfschmerz, aus leichten convulsivischen Bewegungen der Muskeln im Gesicht und an den Händen, aus dem stieren Blicke des Auges bei nicht sehr erweiterter Pupille und aus bedeutender Muskeler schlaffung nebst beschleunigtem Pulse.

*Hydrops ventriculorum cerebri.* — Der Hydrocephalus acutus, welchen man in den Abhandlungen über Scharlachwassersucht den übrigen Arten von Hydrops stets beigegeben findet, kommt unter den consecutiven Wasserergüssen nach Scharlach selten vor. Dagegen fehlen Wasseransammlungen in geringer Menge in den Hirnkammern fast bei keiner der bisher angeführten Arten des Hydrops, und namentlich nicht bei den allgemeinen Hydropsien. Es kommt aber selten zu einem ausgeprägten Bilde dieser Krankheit, und bei der Leichenuntersuchung findet sich die weisse Erweichung und Zertrümmerung der dem Wasserergüsse zunächst gelegenen Hirntheile nicht in dem Grade, wie wir sie nach idiopathischem Hydrocephalus (*Meningitis tuberculosa*) zu sehen gewohnt sind.

Unter dem Namen *Encephalopathia albuminurica* beschreiben Rilliet und Barthez eine Complication des Scharlachs, welche in heftigen, schnell auftretenden Gehirnerscheinungen besteht, wie dieselben bei der *Nephritis albuminosa* beobachtet werden. Diese sind heftige Kopfschmerzen, welche die Kranken zum Aufschreien zwingen, häufiges Erbrechen, Behinderung des Sehvermögens, manchmal selbst Amaurose, Eintritt von tiefem Sopor oder von Convulsionen, weshalb die Verfasser die Krankheit in eine comatöse und in eine eclamptische Form einteilen. Die Affection beginnt zur Zeit, wo Anasarca bereits 2—4 Wochen bestanden hat, dauert 1—7 Tage und geht grösstentheils in Genesung über. — Zum Unterschiede von anderen Gehirnkrankheiten erhalten die damit behaftet gewesenen ihre sensorischen, motorischen und intellectuellen Fähigkeiten vollkommen wieder. Die genannten Autoren führen diese Affection auf zwei Ursachen zurück, nämlich auf Hydrocephalie und auf Intoxication, wovon erstere im Stadium der acuten Albuminurie, letztere hingegen in einem späteren Stadium, in Folge der Alteration des Blutes eintreten kann.

Obchon Rilliet und Barthez die Aufstellung dieser Erkrankung auf 13 von ihnen beobachtete Fälle basiren, von welchen nur drei starben, so kann man doch weder aus den angegebenen Erscheinungen am Lebenden, noch wegen der noch nicht beigebrachten Leichenuntersuchen sich bewogen fühlen diese neue Krankheitsbenennung einzuführen, und wir begnügen uns demnach die Erfahrungen der genannten Beobachter hiermit mitzutheilen. Hingegen müssen wir hier noch zum Schlusse der nicht unwichtigen Beobachtung gedenken, dass Albumi-



nurie, wenn sie als Nachkrankheit des Scharlachs aufgetreten und wieder vollkommen geschwunden war, zu wiederholten Malen, namentlich bei sonst anämischen Personen mit mehr weniger hydropischen Erscheinungen wiederkehren und endlich durch die Steigerung des Uebels den Tod herbeiführen könne. Die Rückfälle stellen sich gewöhnlich in den ersten zwei Monaten — seltener später ein. In einem [von Prof. Mayr beobachteten] Falle kehrte die Albuminurie selbst nach vier Monaten in hohem Grade wieder und endigte auch diesmal in Genesung, obgleich der Urin Blut und Faserstoffgerinnsel enthielt.

Zum Schlusse dieser Darstellung der Folgekrankheiten des Scharlachs haben wir noch zu bemerken, dass nach Scarlatina Entzündungen verschiedener Organe, Typhus, Febris intermittens, Exacerbationen bestehender chronischer Uebel, der Tuberculose \*), des Rhachitismus \*\*) zu folgen pflegen; allein ihr Auftreten ist in keinem solchen Causalnexus mit der scarlatinösen Erkrankung, dass dieselben den Namen einer Nachkrankheit nach Scharlach verdienen würden.

### P r o g n o s e.

§. 183. Der Verlauf des Scharlachs und dessen Ausgang in Genesung oder Tod hängt von den verschiedensten inneren und äusseren Momenten ab. Es ist ein durch viele traurige Erfahrungen leider zu sehr bewahrheiteter Satz: Man halte den Scharlach, selbst in seiner leichtesten Form nie für eine gleichgültige Krankheit; denn wenn er noch so gutartig beginnt, so kann er durch das unerwartete Hinzutreten einer Complication bedenklich werden. Selbst nach dem regelmässigsten Verlaufe des Exanthems ist man der Sorge wegen einer Nacherkrankung nicht enthoben. Von einer sogenannten Prognose kann daher bei Scharlach selten die Rede sein; denn jede Voraussage kann der folgende Tag Lügen strafen, da wir nicht die Erscheinungen kennen, wornach der Intensitätsgrad dieser Krankheit bemessen werden kann, weil weder aus der körperlichen Beschaffenheit, noch aus den vorausgegangenen Erkrankungen, weder aus dem Alter, noch aus den äusseren Verhältnissen des Kranken ein richtiger Schluss auf den muthmasslichen Verlauf der Krankheit gemacht werden kann.

Er rafft in bösartigen Epidemien die kräftigsten, in der besten häuslichen Pflege befindlichen Kinder und Erwachsene eben so schnell als kränkliche und vernachlässigte Individuen hin. Man fasse demnach jedes neue, ungewöhnliche Symptom nur von der ernstesten Seite auf,

\*) Rilliet und Barthez (III. Bd. p. 249) sind zwar nach ihren Beobachtungen zu dem angeblichen Resultate gekommen, dass tuberculöse Kinder selten von Scharlach befallen werden, ja dass die Tuberculose selbst die Neigung bekomme in Folge des Scharlachs in kurzer Zeit sich zu verlieren, woraus sie den Schluss ziehen, dass Tuberculose und Scharlach eine Abneigung zu einander haben. Leider waren wir nicht in der Lage diese Beobachtung an unseren Kranken bestätigen zu können.

\*\*) Bei kleinen Kindern Aussert sich oft im Leben die Verschlimmerung des Rhachitismus durch Schmerzen in den Röhrenknochen, welche bei angebrachtem Drucke besonders empfindlich sind und im Cadaver zahlreiche Osteophyten nachweisen lassen. (Mayr).

und beobachte in Bezug der Stellung einer günstigen Voraussage die grösste Vorsicht.

Als Anhaltspunkt für eine muthmassliche Prognose ist vor allem Anderen der Charakter der Epidemie von Wichtigkeit. Es gibt nämlich Scharlachepidemien, welche die gefährlichsten Complicationen im Gelolge haben, u. z. solche, welche sich eher und mehr bemerkbar machen, als die Hautröthe selbst. So liegen Beobachtungen vor, dass der Beginn der Krankheit durch Erscheinung der Diphtheritis, des Brandes angezeigt war und der Tod eher erfolgte, als man noch einen Begriff hatte, dass man es hier mit Scharlach zu thun gehabt habe.

Einen besonders bösartigen Verlauf nehmen auch selbst sporadische Scarlatinen, welche zur Zeit einer Epidemie von Typhus, Cholera oder Dysenterie auftreten.

Dagegen sind andere Scharlachepidemien weniger durch ihre complicirenden, als wegen ihrer Folgeübel gefürchtet, unter welchen Umständen die Hydropsien nicht nur häufiger vorzukommen, sondern auch schlechter zu verlaufen pflegen. Ueberhaupt müssen wir nach unseren bisher gemachten Erfahrungen mit Löschner sagen: Wir haben noch keine gutartige Scharlachepidemie beobachtet. Gegen das Ende der Epidemie verläuft die Krankheit im Allgemeinen einfacher und glücklicher. Der Jahreszeit ist unseren Erfahrungen zufolge kein nachweisbarer Einfluss auf den Gang der Krankheit gestattet.

Was die Bedeutung der Krankheitssymptome betrifft, welche einen Schluss auf einen besseren oder schlimmeren Verlauf des Uebels erlauben, lässt sich darüber Folgendes bemerken: Eine abnorm verlängerte Incubationszeit erlaubt einen Schluss auf einen unregelmässigen Verlauf, sowohl des exanthematischen Processes, als auch der Folgekrankheiten. Das Auftreten des Exanthems zu gleicher Zeit mit den sogenannten Vorboten oder ein plötzliches Hervorbrechen über die ganze Hautoberfläche deutet auf einen stürmischen Gang der Krankheit. Ein unvollkommener Ausbruch des Scharlachs ohne heftiges Fieber und ohne Complicationen gilt als ein Zeichen eines schnell und gutartig verlaufenden Scharlachs. Ist dagegen ein heftiges Fieber mit ungewöhnlichen Krankheitserscheinungen (Delirien, Sopor, Dysphagie, Dyspnöe) zugegen, so beweist dieses die Gegenwart einer lebensgefährlichen Complication. Das plötzliche Verschwinden des bereits entwickelten Ausschlages — das sogenannte Zurücktreten — beruht auf gefahrdrohenden Ursachen und gilt deshalb in der Mehrzahl der Fälle als ein Symptom übler Vorbedeutung. Das zu lange Fortbestehen der Hautröthe dagegen, besonders jener, die beim angebrachten Fingerdrucke nicht mehr schwindet, und wobei keine chronische vorausgegangene Hauterkrankung zu Grunde liegt, zeigt von einer bereits im Blüthestadium begonnenen und noch fortbestehenden inneren Erkrankung, meistentheils der Luftwege und der Lunge. Die geringere oder stärkere Entwicklung der exanthematischen Röthe, sowie die geringere oder stärkere Desquamation ist von keiner besonderen prognostischen Bedeutung.

Hinsichtlich der Form des Exanthems sind nur die *Scarlatina variegata* und *miliaris* von Wichtigkeit; erstere, weil sie als Complicationen und Folgekrankheiten hartnäckige Bronchitis und Pneumonie befürchten lässt, letztere, weil sie häufig ein Symptom der Pyämie zu sein pflegt. Beginnt dagegen die Miliarprurption gleichzeitig mit der Hautröthe des Scharlachs ohne besondere Intensität der übrigen Krankheitssymptome, so hat sie keine besondere Bedeutung; gesellt sich aber eine Miliarprurption nach geschehenem Ausbruche, bei bedeutender



Fiebersteigerung, mit Sopor und Delirien, Gangrän oder Ulceration der Tonsillen, Entzündung der Lunge und der serösen Häute hinzu, so ist sie gemeinlich der Vorbote des nahen Todes.

Petechien und Ecchimosirungen in Begleitung anderer drohender Symptome, welche eine Blutzersetzung bezeugen, sind Zeichen bedenklichster Art. Blutungen aus der Nase in geringerem Grade sind gewöhnlich von Erleichterung des Kopfschmerzes gefolgt, während sie, wenn sie zugleich aus anderen Theilen, z. B. dem Zahnfleische, dem Intestinaltrakte stattfinden, Zeichen einer allgemeinen Blutdissolution sind.

Eine beim Beginn der Krankheit auftretende, nicht zu heftige Diarrhöe ist für grössere Patienten von keinem besonderen Nachtheil, bei Kindern unter einem Jahre aber stets bedenklich. Länger anhaltende Diarrhöe dagegen mit gleichzeitiger Auftreibung des Unterleibes befördert die Erschöpfung des Kranken.

Fliesst der Urin im Beginne der Krankheit in geringer Menge und mit Schmerzen, ist Eiweiss in demselben enthalten, so zeigt dieses einen hohen Grad der Krankheit und grosse Gefahr für den damit Behafteten an, indem dann acute Wasserergüsse zu befürchten sind. Im vorgeführten Verlaufe der Krankheit ist Mangel an Urin Vorbote einer Scharlachwassersucht.

Eine anhaltend gleichmässige Transpiration der Haut ist ein günstiges Prognosticon; plötzlich ausbrechende Schweisse gelten als günstige Krisen.

Ein weicher gleichmässiger Puls, dessen Beschleunigung nicht viel über hundert Schläge per Minute beträgt, tiefe, mit dieser Pulsfrequenz in Einklang stehende Respiration und eine unter 32° R. stehende Hauttemperatur sind die Begleiter günstig verlaufender Formen. Dagegen ist ein harter, 120—160 per Minute zählender Puls, sowie Ungleichheit und Intermissionen desselben, ferner eine frequente oder andererseits verlangsamte Respiration, endlich eine brennende, über 32° R. betragende Hautwärme als ein Malum omen zu betrachten.

Von den complicirenden Krankheiten endet die stürmisch auftretende Blutentmischung schnell tödtlich, und zwar ohne Unterschied, ob Patient früher gesund oder kränklich war.

Plötzliches Schwinden des Bewusstseins mit bedeutendem Sinken des Pulses und der Muskelkraft gleich im Beginne der Krankheit ist ein ominöses Symptom.

Parenchymatöse Tonsillitis ist ihrer Ausgänge wegen bedenklich. Gesellen sich Delirien oder Convulsionen zu derselben mit bedeutender Hyperämie des Gehirns, so sind dies Vorboten des nahen Todes. Bei eintretender Gangrän ist so lange noch Hoffnung vorhanden, als die Stelle noch umschrieben und kein Oedem der umgebenden Gewebe vorhanden ist. Gesellt sich zu ausgebreiteter Diphtheritis Gangrän oder Croup, so ist selten mehr Rettung zu erwarten. Die Entzündung des Halszellgewebes ist um so gefährlicher, je schneller sie entsteht und je ausgebreiteter sie ist. Die bedenklichsten Zufälle erregt sie, wenn sie die untere Ohrgegend oder die Umgebung der Submaxillardrüse befällt.

Die Anwesenheit rheumatischer Schmerzen ist an und für sich von geringer Bedeutung; jedoch fordert sie einige Aufmerksamkeit in Bezug auf die darauffolgenden Affectionen seröser Häute.

Peritonitis, Pericarditis, Pleuritis, Pneumonie, Bronchitis sind an und für sich gefährliche Krankheiten genug und werden es natürlich im Geleite des Scharlachs nicht weniger; dasselbe gilt von Dysenterien und anhaltenden Diarrhöen.

Unter den Folgekrankheiten ist die Entzündung der Nasenschleimhaut, des äusseren Gehörganges, der Eustachischen Trompete, die Hypertrophie und Vereiterung der Mandeln, die Erkrankung der Drüsen und des umgebenden Zellgewebes mehr durch den schleppenden Verlauf und die betreffenden Functionsstörungen als durch ihre nachtheilige Rückwirkung auf den Gesamtorganismus bedenklich. Höchst gefährlich ist dagegen die sogenannte metastatische Entzündung, welche die Gelenke, die Drüsen oder das Gehörorgan treffen.

Bei Anwesenheit der hydropischen Symptome bedingt eine bessere Voraussage der früher befriedigende Gesundheitszustand des Kranken, die Beschaffenheit des Harns, wenn er nämlich reichlich fliesst, von lichter Farbe ist, wenig oder gar kein Eiweiss enthält, die Neigung der Haut zur Transpiration, die Beschränkung des serösen Ergusses auf das Zellgewebe der Haut, das Fortbestehen der ungestörten Functionen des Gehirns, der Respirationsorgane und eine, wenn auch nur zeitweise auftretende Abnahme des Oedems. Bedrohlicher gestalten sich hingegen die Aussichten, wenn der Kranke schon früher an einem dyscrasischen Leiden oder an Anämie gelitten; bei Kindern, wenn sie von syphilitischen Eltern abstammen, an Scrophulose leiden, eine rachitische Constitution darbieten, wenn gleich im Beginne des Scharlachs sich Eiweiss im Harn zeigt und dessen Inhalt sich steigert, wenn der Harn in geringer Menge und dunkel gefärbt abgeht und sich Eiter, Blut, Faserstoffgerinnsel und Enchymzellen denselben beigemischt zeigen; desgleichen bei trockener Haut, bei Ausbreitung des serösen Ergusses über grosse Strecken, Ansammlungen in inneren Organen, bei gleichzeitigem heftigem Fieber.

#### Der Tod erfolgt im Scharlach:

Durch Blutzersetzung in Folge des Scharlachecontagiums,  
durch Lähmung der Nervencentra, bewirkt durch plastische oder  
seröse Ergüsse, Meningitis, Oedema cerebri,  
durch Suffocation bei Oedem der Lunge oder der Glottis durch  
seröse Ergüsse in die Pleurasäcke und ins Pericardium,  
durch Pyämie.

Das Mortalitätsverhältniss ist nicht in jeder Epidemie der Scarlatina gleich und variirt so bedeutend, dass es in gutartigen Epidemien oft nur 5 von 100 Ergriffenen dahinträfft, während in anderen bösartigen die Sterblichkeit sich oft auf 20—25% steigert.

### A e t i o l o g i e.

§. 184. Die Contagiosität des Scharlachs kann nur von solchen Aerzten in Zweifel gezogen werden, welche wenig mit Kindern oder mit Anstalten, in welchen eine grössere Menge von Kindern oder Erwachsenen gleichzeitig untergebracht sind, verkehren. In Kinderheil-, in Säuglings- und Bewahranstalten, in Waisen- und Erziehungshäusern, in Spitälern, Arbeitsanstalten, Gefängnissen, Fabriken hat man dagegen der traurigen Beweise für die Contagiosität des Scharlachs genug.

Indem wir uns zunächst auf unsere eigenen Beobachtungen beschränken, müssen wir bemerken, dass wir in den Spitälern, zumal Kinderspitälern leider oft genug die Erfahrung zu machen Gelegenheit haben, wie ein einziger Scharlachkranker unter die übrigen Patienten — namentlich wenn diese Kinder sind — gebracht, bald die Hälfte derselben infectirte, ohne dass der Ausschlag epidemisch geherrscht hätte.



Würde man in solchen Fällen nicht eine baldige Isolirung der Scharlachkranken vornehmen, so könnte man den Scharlach bei dem beständigen Zuwachse neuer Kinder im Spitale Jahre lang stationär erhalten.

Das Nämliche, was hier von Krankenanstalten gesagt wurde, ist auch bei Familien oder in einzelnen Orten und Länderstrichen der Fall; nur wird die Beobachtung durch mancherlei Umstände erschwert. Das successive Fortschreiten der Krankheit lässt sich oft zwischen einzelnen Familien, ja selbst ganzen Ortschaften deutlich verfolgen und kann nur in der Uebertragbarkeit eine genügende Erklärung finden. Auf manchen Inseln, z. B. den Bahamainseln, den Antillen, wo der Scharlach, wenigstens nach Gedenken der dort wohnenden Menschen noch nie geherrscht hat, wurde derselbe laut Nachrichten glaubwürdiger Schriftsteller (Duncombe, Noirot) erwiesenermassen durch Fremde eingeschleppt.

Der schlagendste Beweis für die contagiöse Natur des Uebels wäre wohl die Haftung des übertragenen Impfstoffes; leider konnten wir durch die Impfversuche bei scharlachkranken Kindern bisher noch nicht zu einem Resultate gelangen, wie uns dies bei den Morbillen gelang. Wir sind deshalb der Ansicht, dass der Scharlach jederzeit das Produkt eines specifischen Ansteckungsstoffes sei, und dass er ebenso wenig wie die Blattern, die Masern oder die Syphilis je spontan entstehen könne. Freilich sind bei den Exanthemen die Bedingnisse des Auftretens und Verbreitens viel schwieriger zu erörtern wie bei der Syphilis; man hat jedoch gleichfalls ebensowenig Grund zu verzweifeln, die Ursache der Contagiosität bei diesen Exanthemen einmal zu ergründen, indem vor Zeiten auch die Ursache der Krätze eine unbekannte war und eine spontane Genesis des Uebels angenommen wurde, bis endlich die Auffindung des *Acarus* jeden Zweifel an der Contagiosität dieser Krankheit benahm. Ueberdies ist es nachweisbar, dass eigentlich seit dem ersten Auftreten der Exantheme überhaupt, also auch des Scharlachs, ein completes, allenthalben stattgefundenes Aussterben des Exanthems nicht vorgekommen ist. Für Wien wenigstens haben wir in den Sterberegistern Anhaltspunkte genug zu ersehen, dass im Verlaufe der letzten 50 Jahre der Scharlach hier nie vollkommen zum Erlöschen gekommen ist, sondern sich vielmehr in jenen Zeiten, wo er sich nicht durch epidemisches Auftreten bedeutend bemerkbar machte, in einzelnen Vorstädten und Weichbilden sporadisch zeigte, bald mehr die tiefer gelegenen, bald mehr die höheren Gegenden heimsuchend. Ebenso liefern die amtlich erhobenen Nachweise über Epidemien in der Provinz Niederösterreich den Beweis, dass in keinem Jahre ein gänzlichliches Aufhören des Scharlachs vorgekommen sei, sondern dass er sich bald dort, bald da sporadisch gezeigt habe.

Ist dieses Factum nun unumstösslich dargethan, so hat man daraus Anhaltspunkte genug, auf ein fortwährend gegenwärtiges Contagium mit Recht zu schliessen, welches sich nur unter gewissen Verhältnissen mehr localisirt, unter anderen mehr ausbreitet. Welche diese Verhältnisse sind — dies ist allerdings noch nicht erörtert, wenn man nicht zu den vagen, noch nicht gehörig ermittelten Gelegenheitsursachen, bedingt durch Witterungs-, Temperatursverhältnisse, Feuchtigkeitsgrad der atmosphärischen Luft, Barometer- und Thermometerstand, tellurische und kosmische Einflüsse etc. seine Zuflucht nimmt.

In der Regel befällt das Exanthem den Menschen nur einmal im Leben; wenigstens haben wir weder unter Kindern, noch Erwach-

senen je beobachtet, dass auch nur ein Individuum, selbst während der stärksten Epidemien und während des Beisammenseins mit anderen Scharlachkranken, ein 2. Mal inficirt worden wäre.

Die Frage, worin das Scharlachcontagium bestehe, welches der Charakter desselben sei, in welchem Stadium es überhaupt entwickelt werde und in welchem die Contagiosität die grösste sei, ist allerdings häufig aufgestellt, jedoch noch nie gründlich beantwortet worden. Indem auch wir nicht in der Lage sind, eine wahrheitsgetreue Erörterung dieser Frage zu liefern und uns jeder Hypothesenkram anwidert, so gestehen wir lieber unsere Unwissenheit in dieser Beziehung, als dass wir es versuchen würden „obscura obscurioribus dilucidare.“

## D i a g n o s e.

§. 185. Die Gegenwart einer Hautröthe allein genügt noch nicht, uns zur Annahme einer Scarlatina zu berechtigen; es muss die Röthe auch von Fieber, entzündlichen Halsaffectionen begleitet und von Desquamation gefolgt sein. Die diagnostischen Merkmale der Scarlatina bestehen demnach in der eigenthümlichen Röthe und Ausbreitung derselben über gewisse Körperregionen, in der entzündlichen Affection der Schlundorgane, in der eigenthümlichen Desquamation, in der Contagiosität, dem epidemischen Auftreten und Verlaufe, in den die ganze Krankheit begleitenden fieberhaften Symptomen und in den Folgeübeln.

Diese Merkmale sind entweder bloss vereinzelt vorhanden oder zu mehreren verbunden, durch welchen Umstand die Erkenntniss der Scarlatina erleichtert oder in einem anderen Falle — bei Abgang derselben — erschwert zu werden pflegt.

In manchen Fällen ist die Diagnose dieser Krankheit nur nach längerer Beobachtung, manchmal selbst erst im Desquamations-Stadium oder durch die Contagiosität zu ermitteln.

Von den Hautausschlägen, mit welchen die Scarlatina verwechselt werden kann, sind vorzüglich folgende hervorzuheben:

1) Das Erythem. Die krankhaften Hautröthungen, welche bald durch allgemeine Ausbreitung den Charakter des Erythems oder durch fleckweises Erscheinen jenen der Roseola darstellen, sind meistens fieberlos, oder es ist das gegenwärtige Fieber einem anderen gleichzeitigen Uebel entsprungen; ihr Ausbruch, ihre Verbreitung über die Hautoberfläche, ihre Dauer ist höchst unregelmässig und kurz; ferner mangelt die Abschuppung und die Contagiosität.

2) Die Unterschiede zwischen Morbillen und Scarlatina werden durch eine tabellarische Gegenüberstellung am besten hervorgehoben werden können.



Morbilli

Scarlatina

A. Im Stadio prodromorum.

Catarrhöse Entzündung der Schleimhaut, welche die Respirationswege auskleidet, als der Membrana Schneideriana, Augenlidbindehaut, des Larynx, der Trachea.

Daraus hervorgehend: Schnupfen, Nasenbluten, Lichtscheu, Röthung der Augen, Husten; ferner Schwellung des Gesichtes um Mund, Augen und Nase.

Fieber minder intensiv; Pulsfrequenz zwischen 100—120; Hauttemperatur mässig; Dauer 3—5 Tage.

Vorwaltend entzündliche Affection der Schlingorgane, als der Mandeln, des weichen Gaumens und des Rachens,

daher Schlingbeschwerden, consensuelles Erbrechen, Schwellung der Haut der seitlichen Halsgegend.

Heftiges Fieber; Pulsfrequenz 120—140; Hauttemperatur sehr gesteigert; Dauer 1—2 Tage.

B. Im Stadio eruptionis.

Das Exanthem erscheint zuerst im Gesicht, verbreitet sich langsam über Rumpf und Extremitäten, durchschnittlich in 36 Stunden.

Fieber und catarrhöse Symptome dauern im gleichen Grade fort.

Ausbruch am Halse und oberen Theile der Brust, schnelle Ausbreitung über die anderen Körpertheile in 18 Stunden.

Steigerung des Fiebers und der anginösen Erscheinungen.

C. Im Stadio floritionis.

Die getrennt stehenden, nagelgliedgrossen Flecke von unregelmässiger Gestalt, von gelb- bis braunrother Farbe sind durch normal gefärbte Hautstellen getrennt, erscheinen in grösster Menge im Gesicht und am Stamme; geringer an den Extremitäten, hauptsächlich an der Hand- und Fussfläche, öfters in Gestalt knötchenartiger Erhabenheiten, durch Schwellung der Ausführungsgänge der Haarbälge bedingt.

Subjective Empfindung: Unbedeutende Spannung und Wärme der Haut, manchmal heftiges Jucken.

Nachlass des Fiebers und der begleitenden Symptome in der 2. Hälfte dieses Stadiums.

Dauer: 3—4 Tage.

Mindestens flachhandgrosse, meist ununterbrochene, die ganze Hautoberfläche einnehmende Röthungen von Scharlachfarbe, oder einer geringen Beimengung von Blau. Grösste Entwicklung der Röthe am Halse, an der Brust, aber auch nicht viel minder intensiv an den Extremitäten, Händen und Füßen.

Gesicht meist ohne Exanthem.

Geringeres oder heftigeres Brennen, seltener Jucken.

Fortdauer des Fiebers und der begleitenden Symptome durch das ganze Stadium hindurch ohne Nachlass.

2—6 Tage.

## Morbilli

## Scarlatina

## D. Im Stadio desquamationis.

Abschuppung kleienförmig (*Desquamatio furfuracea*), nach anatomischer Ordnung vorgehend mit gleichzeitig starker Pigmentirung.

Folgeübel: Entzündung der Athmungsorgane, diphtheritische und gangränöse Processe.

Desquamation lappenförmig (*Desquamatio membranacea*) bei gelber Färbung. Die Abschuppung besonders auffallend an den Händen und Füßen, und die gelbe Färbung besonders auffallend am Gesichte und am Stamme.

Entzündung der Drüsen und des Zellgewebes, seröse Ansammlung im subcutanen Zellgewebe, in den serösen Höhlen und Albuminurie.

3) Mit *Miliaria*, und zwar mit jener Form, welche man *Miliaria rubra* zu nennen pflegte, und die unseren Erfahrungen zufolge mit *Sudaminibus* identisch ist, könnte der Scharlach nur in dem Falle verwechselt werden, als er in Combination mit den Miliarien oder *Sudaminibus* aufträte. Doch bietet der Scharlach so viele *Characteristica*, welche jeder Art des Friesels abgehen, dass wohl eine Verwechslung nicht leicht möglich ist. Ueberdies wollen wir bei Besprechung der *Miliaria* näher in's Detail eingehen.

## T h e r a p i e.

§. 186. Die Heilmittel, welche gegen Scharlach in Anwendung kommen, sind doppelter Art, entweder will man mit denselben den Organismus gegen die Einwirkung des *Contagium* schützen, oder gegen die Krankheit bei unregelmässigem Verlaufe von denselben Gebrauch machen. Die Behandlung ist daher entweder eine prophylaktische oder eine therapeutische.

Die Prophylaxis soll dem Ausbruche der Krankheit vorbeugen und es wurden zu diesem Zwecke die verschiedensten Mittel und Massregeln vorgeschlagen; leider haben sich alle nach sehr kurzer Zeit als vollkommen unbrauchbar erwiesen. Die älteren Aerzte setzten grosses Vertrauen auf Mineralsäuren; neuerlich wurde noch von Godelle die Salzsäure als Schutzmittel gegen Scharlach angepriesen, während Hufeland und Hahnemann der Belladonna eine prophylaktische Kraft zuschrieben. Die Hydropathen empfahlen täglich vorzunehmende kalte Waschungen; Andere, wie Webster, Waschen des Körpers mit verdünnter Essigsäure oder wie Dehne Einreibungen mit Oel.

Heutzutage wird es wohl kaum einen Spitals- oder erfahrenen praktischen Arzt geben, der auf irgend eines der angeführten prophylaktischen Mittel einen besonderen Werth legen würde. Wir glauben demnach, dass das einzige wirksame *Prophylacticum* gegen den Scharlach in einer sobald und so vollkommen als möglich bewerkstelligten Isolirung der Gesunden von den Kranken bestehe.

Die therapeutische Behandlung im engeren Sinne, das *pium desiderium*, irgend ein Mittel zu besitzen, welches das *Virus scarlatinosum* neutralisire, führte in früheren Zeiten zur Anwendung von Brechmitteln, sogenannten antimiasmatischen und schweisstreibenden Arzneien



(Chlor, Essigsäure, Carbonas ammoniae), Hautreizen, antiphlogistischer Behandlung mit Calamel und Venäsectionen, Behandlung mit kaltem Wasser und Speckeinreibungen, welche sich jedoch theils indifferent, theils mehr als schädliche denn als nützliche Massregeln erwiesen.

Wenn es aber nach unseren Ansichten und Erfahrungen bisher nicht gelungen ist, ein specifisches Mittel gegen den Scharlach oder eine ausschliessende Heilmethode desselben zu ergründen, so ist damit keineswegs gesagt, dass man die Hände ruhig in den Schoos legen und den Verlauf der Krankheit sich selbst überlassen soll.

Besitzen wir auch kein Specificum gegen das Contagium, so haben wir doch Mittel, um dessen destructiver Wirkung entgegen zu arbeiten. Die von uns vorzunehmende Behandlung ist daher stets eine symptomatische und vorzüglich gegen alle, den regelmässigen Verlauf der Krankheit störenden Complicationen und Folgeübel gerichtete.

Ist der Verlauf einfach, Fieber und Angina minderen Grades und keine anderen beunruhigenden Symptome zugegen, so ist jede arzneiliche Behandlung unnöthig, und es genügen kühlende, säuerliche Getränke, vegetabilische oder mineralische Säuren in kleinen Dosen und ein entsprechendes diätetisches Verhalten.

Es dürfte nicht überflüssig sein, die Verhaltungsamassregeln, nach welchen wir uns bei der Behandlung des Scharlachs zu richten pflegen, detaillirt anzuführen:

1) Man reiche den Kranken häufig und reichlich kühle, erfrischende Getränke, demnach kaltes Quell- oder Brunnenwasser, Limonade Wasser mit säuerlichen Fruchtsäften etc. Diese Getränke werden von den Patienten gerne genommen und entsprechen sowohl der Anzeige in Bezug auf das Fieber als wie auf den Zustand der Schleimhäute und Verdauungswege viel besser, als die früher gebräuchlichen lauwarmen oder selbst erhaltenden, schleimigen Getränke.

2) Die Krankenkost bestehe in verdünnter Fleischbrühe oder Schleimsuppe, Milch oder gekochten Früchten.

3) Die Luft im Krankenzimmer sei immer mehr kühl als warm, übersteige nie die Temperatur von 15° R. und werde täglich mindestens zweimal erneuert; ebenso vermeide man den Aufenthalt vieler Personen in den Krankenzimmern und gestatte nur den zur Wartung und Pflege nothwendigen Individuen den Aufenthalt in denselben.

4) Man halte den Kranken im Bette, jedoch nur so viel bedeckt, als nöthig ist, um ihn nicht Kälte leiden zu lassen. Federbetten, schwere Decken auf dem Bette sowie spanische Wände um dasselbe sind wo möglich zu vermeiden; letztere deshalb, weil dadurch eine Stagnation der Luft bewerkstelligt wird.

5) Man unterlasse nie die gewohnte Reinlichkeit, wechsele so oft es nöthwendig ist Bett- und Leibwäsche. Man kann dem Kranken täglich Gesicht und Hände mit Seifenwasser waschen und die Haare kämmen lassen.

6) Man erlaube den Patienten nicht früher das Bett zu verlassen, bevor nicht durch ein paar Tage der Puls normal geworden, der ungewöhnliche Durst geschwunden und die Haut sich weich und transpirirend anfühlen lässt und der Urin reichlich fliesst.

7) Nach Verlauf des Desquamations-Stadiums — also bei normalem Verlaufe ungefähr zu Ende der dritten Woche — verordne man dem Kranken ein lauwarmes Bad, und wiederhole dies von drei zu drei Tagen.

8) Sobald die Abschuppung auch an den Händen und Füssen,

sowie im Gesichte vorüber ist — demnach am Anfange der vierten Woche nach Beginn des Exanthems — kann der Kranke, wenn kein anderer Umstand dagegen spricht, von der Behandlung entlassen werden und frische Luft geniessen. Der gewöhnlich angenommene Termin von sechs Wochen ist demnach für viele Fälle normalen Verlaufes zu lang, während dem er bei Anomalien leider oft nicht ausreicht, sämtliche Krankheitssymptome involviren zu lassen.

Bei der Behandlung selbst vermeiden wir absichtlich sowohl schweisstreibende als abführende Mittel, indem erstere ohne Zweck die Congestion zur Haut steigern, während letztere die Darmschleimhaut, die sich ohnehin in einem krankhaften Zustande befindet, unnöthiger Weise reizen würden.

Wir können hier nicht unterlassen, nochmals darauf hinzuweisen, dass in Krankheiten, welche einen typischen Verlauf haben, und denselben in einem mehr oder weniger regelmässigen Cyclus von Symptomen durchzumachen haben — wohin sämtliche Exantheme gehören, demnach auch der Scharlach — mehr auf ein diätetisches Verhalten, als auf die Anwendung von Arzneistoffen gesehen werden muss. Je einfacher die Behandlung, desto leichter führt die Natur zur gehofften Heilung. Daher ziehen wir das expectative Verfahren unter gehörigem diätetischem Verhalten in regelmässig verlaufenden Fällen allen medicamentösen Eingriffen vor.

Handelt es sich dagegen um Complicationen, welche entweder gleichzeitig mit dem Beginne der Krankheit auftreten oder sich im Laufe derselben hinzugesellen, so sind jene Heilmittel in Anwendung zu bringen, welche die complicirenden Symptome in ihrem Fortschreiten aufzuhalten oder die bereits vorhandenen zu heben oder zu mildern im Stande sind. Wir haben die Complicationen und consecutiven Erkrankungen, die den Scharlach zu einem so gefährlichen und gefürchteten Uebel machen, aus dem Grunde so ausführlich besprochen, weil nur auf diese Weise der behandelnde Arzt zu ihrer genauen Erkenntniss und dadurch zur Hebung derselben beitragen kann.

Gehen wir nun die oben angeführten complicirenden Umstände und Anomalien durch, so begegnen wir zuerst der scarlatinösen Blutzersetzung, gegen welche wir leider, ihres rapiden Verlaufes halber, gänzlich ohnmächtig sind; denn alle sonst vorgeschlagenen Mittel, als Campher, Moschus, Vesicanten, Blutentziehungen, Kaltwasserbehandlung sind nicht im Stande, weder einen Stillstand im Verlaufe herbeizuführen, noch dem tödtlichen Ausgange entgegenzuwirken. Es lohnt allenfalls des Versuches durch kalte Begiessungen, Frottirungen, Einwicklungen in nasse Leintücher, kalte Umschläge auf den Kopf eine Minderung der Symptome herbeizuführen, oder jene Mittel in Anwendung zu bringen, deren man sich beim Typhus zu bedienen pflegt, als da sind: Chinin, säuerliche Getränke, selbst Opium und Morphinum, Infusum Ipecacuanhae u. s. w.

Ein besonders aufmerksames Auge soll man auf die Entwicklung der Angina haben und nichts unterlassen, was uns über den Gang der Entzündung der Organe des Rachens überzeugen kann. Bei dieser Affection gelangt man mit nichts Anderem besser zum Ziele, als mit eiskaltem Wasser oder selbst Eispillen, die man ununterbrochen, Tag und Nacht so lange dem Kranken darreicht, bis die Schwellung dieser Theile nachgelassen, die Schlingbeschwerden aufgehört haben und sich sowohl die Möglichkeit des Schlingens von Flüssigkeiten wieder einge-



stellt, als auch die unausstehliche Hitze in den Schlundorganen, in der Mundhöhle und der grosse Durst nachgelassen haben.

Bei rasch zunehmender Geschwulst der Tonsillen ist wohl auch eine Cauterisation derselben mit Lapis infern., entweder in Substanz oder in Auflösung sehr zweckdienlich. In vielen Fällen hindert man dadurch nicht allein das schnelle Fortschreiten des Uebels, sondern auch diphtheritische Ausschwitzungen und Gangränescenz. Man bedient sich hierzu am besten einer Auflösung von 5—10 Gran Nitræ argenti in einer halben Unze destillirten Wassers und einer Unze Mel rosarum, taucht in diese Flüssigkeit einen Charpietampon, welchen man an ein Fischbeinstäbchen befestigt und führt denselben in die Mundhöhle ein, touchirt beide Tonsillen nachdrücklich und lässt hierauf den Mund mit kaltem Wasser oder Thee ausspülen. Dieses Verfahren soll täglich mehrmals wiederholt werden, bis man eine Abnahme der Entzündung wahrnimmt.

In Fällen, wo die Geschwulst der entzündeten Mandeln eine solche Höhe erreicht, dass dadurch selbst die Respiration in bedeutendem Grade behindert wird, ist die Scarification der Tonsillen angezeigt, aber leider in den seltensten Fällen ausführbar. Das Ansetzen von Blutegeln am Halse bringt nur vorübergehende Erleichterung, während die Anwendung von Cataplasmen, durch die dem Kranken verursachte Beängstigung und Vermehrung der Congestion zum Kopfe jedenfalls nachtheilig wirkt.

Der sich ansammelnde zähe Schleim soll durch zeitweises Gurgeln mit lauwarmen oder kalter Flüssigkeit, und bei Kindern mit dem eingeführten, von weicher Leinwand umwickelten Finger von Zeit zu Zeit entfernt werden.

Gesellt sich zu einer heftigen Angina auch noch ein Bronchialcatarrh, so ist ein Emeticum zu reichen. Bei beginnender Abscessbildung in den Tonsillen wird das kühle Getränk vom Kranken nicht mehr gut vertragen und deshalb mit warmem Thee (*Dec. althæae* oder *malvae*) oder gewässerter warmer Milch vertauscht.

Zeigen sich Spuren beginnender Gangrän, so muss schnell eine Cauterisation der ergriffenen Theile mit Lapis infern., entweder in Substanz oder mit der früher angegebenen Lösung vorgenommen werden. Sollte dies nicht zulässig sein, so ist der Gebrauch eines Mund- oder Gurgelwassers mit *Chlorina liquida*, *Acid. muriaticum dilut.* zu empfehlen. Löschner rath in solchen Fällen ein Gargarisma, das aus 1—2 Gran Nitr. arg. auf 8—10 Unzen Wasser besteht, welche Solution entweder für sich oder in Verbindung mit Rosen- und Sauerhonig oder in einem Infus. *salviae* mehrmals des Tages angewendet wird. Von innerlich anzuwendenden Mitteln sind Mineralsäuren, Chlor, Chinapräparate, Wein u. s. w. angezeigt. Sie sind jedoch in den seltensten Fällen dem Kranken beizubringen, und wegen der Schnelligkeit, mit der diese Complication verläuft, auch ohne Wirkung.

Bei der Diphtheritis wäre dasselbe Verfahren in Anwendung zu bringen, und zwar desto öfter und eingreifender, je schneller deren Verbreitung gegen Fauces und Larynx zu befürchten ist. — Wir wollen auch hier wieder darauf aufmerksam machen, dass es sich bei Gegenwart von diphtheritischem Exsudate nicht darum handelt, dasselbe zu zerstören, sondern vielmehr darum, das Weiterschreiten desselben auf die nächste Umgebung zu verhindern, weshalb hauptsächlich die Grenzen der Erkrankung ausgiebig geätzt werden müssen.

Haben wir es mit einem beginnenden oder schon vorhandenen

Croup (Laryngitis diphtheritica) zu thun, so ist ein ausgiebiges Touchiren am Zungengrunde und namentlich rechts und links von der Epiglottis ohne Verzögerung vorzunehmen, worauf viel lauwarmes Getränk gereicht werden soll.  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Stunde nach dem Touchiren gibt man ein Emeticum, falls nicht schon durch die Aetzung selbst Erbrechen erfolgt wäre. Tritt hierauf Besserung ein, so hat man die Wiederholung des diphtheritischen Processes zu überwachen, und bei Eintritt desselben das Verfahren zu wiederholen, was auch dann geschieht, wenn nach der ersten Touchirung keine Erleichterung erfolgen sollte. Bei grösserer Hartnäckigkeit kann man zum Cuprum sulphuricum, zu Calomel oder den von den französischen Aerzten empfohlenen Kali- und Sodasalzen (Bicarbonas sodae, Carbonas sodae v. lixivae und Kali bromicum) übergehen, welche uns jedoch leider noch nicht den gewünschten Erfolg brachten, den man nach den Anpreisungen zu erwarten berechtigt gewesen wäre.

Tritt eine Entzündung des Halszellgewebes oder des Drüsengewebes der Parotis, Sublingualis, Submaxillaris ein, gleichviel ob während oder nach der Blüthe des Exanthems, so erheischt dieselbe die örtliche Anwendung entzündungswidriger Mittel, vor Allem den Gebrauch der Eisumschläge, und wenn trotzdem die Schwellung zunimmt, die Ansetzung von Blutegeln, welche aber leider auch selten von Erfolg begleitet wird. Sobald Spuren von Eiterbildung und Fluctuation sich zu zeigen beginnen, müssen die kalten Umschläge mit lauwarmen, erweichenden vertauscht, und die baldige Eröffnung des Abscesses vorgenommen werden.

Infiltrirte Drüsen verharren oft sehr lange in geschwellenem Zustande, ohne dass man die geringste Reaction in der Umgebung derselben bemerkt. In diesen Fällen wäre der Versuch zu machen, ob die Jodpräparate günstig dagegen einwirken.

Das Brandigwerden des Zellgewebes in der Umgebung der Parotis gehört zu den schlimmsten Zufällen. — Die ersten Spuren der Gangrän müssen mittelst eines Aetzmittels (am besten Kali causticum, eine concentrirte Säure oder Lap. infern.) zerstört und die Wunde mit Kreosotwasser oder einer schwachen Lösung von Nitrus argenti in aromatischen Aufgüssen verbunden werden. Innerlich ist der Gebrauch grösserer Gaben von Chinin, Säuren und Wein angezeigt.

Löschner lobt besonders die äussere Anwendung des verdünnten Kreosots in einem Decoct. corticis peruviani und hat in nomatösen Processen guten Erfolg davon gesehen.

Wenn durch derlei Cauterisationen nicht schnell dem Uebel Einhalt gethan wird, so ist wohl selten von der Kunst etwas zu erwarten. Jedoch hat die Literatur auch solche Fälle verzeichnet, wo selbst nach Gangränescenz Naturheilung vorgekommen sein soll. Es sind diese Raritäten jedoch mit Vorsicht aufzunehmen; jedenfalls ist hierbei nicht zu übersehen, dass derlei Individuen, die mit Gangrän irgend einer Stelle behaftet sind, von den übrigen Kranken getrennt werden sollen.

Gegen vage, rheumatische Schmerzen sind die Mittel verschieden, je nachdem dieselben während der Blüthe des Exanthems und des Fortbestandes des Fiebers, oder erst nach dem Verschwinden desselben zum Vorschein kommen. Im ersteren Falle sind kühle Waschungen des Körpers, alle 3—4 Stunden vorgenommen, in letzterem lauwarme Bäder zuträglich. Stellt sich hierauf vermehrte Hauttranspiration oder selbst Schweiss ein, so muss die Hautthätigkeit durch Darreichung warmer Getränke unterstützt werden. Fixiren sich diese



Schmerzen in einem Gelenke, schwillt dasselbe dabei an, ist es heiss anzufühlen, so muss local durch Kälte dem Weiterschreiten des Uebels Einhalt zu thun versucht werden. Innerlich kann man dabei Nitrum reichen. Derlei Gelenksentzündungen enden oft nach vorausgegangener Eiterung mit ankylotischer Verwachsung der Gelenkenden.

Die Affection der serösen Häute verdient in gleichem Maasse besondere Aufmerksamkeit, sie mag sich durch vage, rheumatische Schmerzen oder bei Ergriffensein der Pleura, des Pericardiums, Peritoneums durch sonstige Symptome kundgeben. Auch hier ist die antiphlogistische Behandlung angezeigt, sowie der innerliche Gebrauch von *Tartarus emeticus*, *Acetas plumbi*.

Indem auf die Meningen gesetzte Exsudate auch schon in geringerer Ausdehnung tödtlichen Ausgang bedingen, so muss bei Scarlatina, wo jede Steigerung der encephalitischen Symptome eine solche Ausschwitzung befürchten lässt, durch anhaltende Application der Kälte und durch den antiphlogistischen Apparat, gegengearbeitet werden, ohne jedoch behaupten zu wollen, dass wir dadurch besonders günstige Erfolge erzielt hätten, namentlich, wenn einmal die Anzeichen des Hirndrucks, wie anhaltendes Erbrechen, zum Vorschein kamen.

Lässt ein entstehender Husten das Auftreten einer catarrhösen oder croupösen Affection der Luftwege und der Lungen besorgen, so sind die gewöhnlichen, bei derlei Kranken gebräuchlichen Mittel zu verabfolgen. Von Blutentziehungen ist jedoch nicht viel zu erwarten und sie scheinen, in reichlichem Maasse angewendet, das Oedem der Lungen nur zu beschleunigen.

Die entzündlichen Zustände der Intestinalschleimhaut werden durch den vorsichtigen Gebrauch von Opium, sowohl innerlich als in Klystieren am erspriesslichsten gemildert. Gegen catarrhöse Durchfälle, welche sich mit allgemeiner Erleichterung dem bestehenden Hydrops beigesellen, muss man sich vollständig passiv verhalten, besonders wenn man wahrnimmt, dass mit denselben eine Abnahme der ödematösen Schwellung eintritt.

Gegen starke, anhaltende Blutverluste aus der Nase, welche vorzüglich bei kleinen Kindern von den nachtheiligen Folgen der Anämie begleitet werden, ist die Tamponirung mit Charpie hinreichend. Gleichzeitige Blutungen aus dem Zahnfleische erheischen den innern Gebrauch von Säuren oder die örtliche Anwendung einer Alaunsolution. Ein treffliches Mittel bietet noch der *Liquor sesquichlorethi ferri*, womit die Charpie befeuchtet oder selbst eine Injection in die Nase gemacht werden kann.

Bei gleichzeitig hämorrhagischer Form des Ausschlages dienen länger fortgesetzte kalte Waschungen mit Zugabe von Essig oder Spirituosis, sowie der innerliche Gebrauch von Säuren, Chinin, Wein mit Wasser zum Getränke.

Indem Affectionen des Auges, des Ohres und der Nase gewöhnlich auf der Höhe der Krankheit entstehen, und oft zu einem schlimmen Ausgange führen, so sind alle Erscheinungen, welche auf Erkrankungen dieser Organe hindeuten, gehörig zu berücksichtigen und die dagegen erforderlichen Mittel schleunig anzuwenden.

Erfolgt Hornhauttrübung, acute Exsudation in die Cornea in Folge einer hochgradigen Blutzersetzung, so ist gewöhnlich das Auge verloren; jedoch kann man durch Punction der Cornea, durch örtliche Anwendung der Kälte, Einträufungen von Atropin in manchen Fällen

noch der Berstung der Hornhaut entgegenwirken. Ebenso ist eine Eiteransammlung in der vorderen Augenkammer durch Schliessung des Auges, Anwendung von Bähungen mit Infus. aromat. oder Flor. arnicæ zu bekämpfen.

Eine einfache Ozaena nach Scarlatina erfordert den Aufenthalt in einer gesunden, reinen Luft oder bei gleichzeitiger Anwesenheit von Scrophulose, Oleum jecoris aselli. Die locale Behandlung besteht in Injectionen von Nitras argenti (1 Gran auf 4 Unzen), oder Liquor zinci acetici oder plumbi acetici, welche letztere auch mittelst dünner Wieken in die Nasenhöhle gebracht werden können. Dieses Verfahren ist auch in jenen Fällen fruchtbringend, wo in Folge der Fortsetzung der Erkrankung der Schneider'schen Schleimhaut auf jene der Eustachischen Trompeten, die Entzündung auf dieselben fortgepflanzt wird und Schwerhörigkeit entsteht.

Gegen die Entzündung des äusseren Gehörganges versuche man durch fleissige Reinigung desselben, durch Bepinselung der Wände desselben mit einer Lösung von Acetas zinci oder Argentum nitricum (4 Gr. auf die Unze) Hilfe zu schaffen.

Den heftigen Schmerz der metastatischen Otitis interna lindern kalte Umschläge. Bei Gegenwart eines Abscesses ist natürlich die baldige Eröffnung desselben dringend angezeigt.

Nachhaltige Ulcerationen in den Tonsillen erfordern wiederholte Betupfungen mit Lapis in Substanz oder in Lösung, nebst dem fleissigen Gebrauche passender Gurgelwässer, kalten frischen Brunnenwassers, Alaunlösungen, ferner innerlichen Gebrauch jodhaltiger Präparate und Mineralwässer (Adelheidsquelle, Haller Wasser etc.)

Bei nachfolgenden Drüsen- und Zellgewebsentzündungen, sowie bei metastatischer Arthritis ist die Behandlungsweise von der gewöhnlichen, auch ohne als Nachkrankheit eines Exanthems vorkommenden, nicht abweichend.

Gegen Hydrops post scarlatinam gibt es ebensowenig ein specifisch wirkendes Mittel, als gegen Scharlach im Allgemeinen. Je nach den verschiedenen Ansichten, welche man sich von den Ursachen, von dem Wesen der Scharlachwassersucht gemacht hat, wurden auch verschiedene Arzneien angepriesen, ohne dass man die gerühmten Erfolge von der Einen oder der Anderen bisher gesehen hätte. — Bekannt ist, dass nach dem Begriffe der älteren Schule, welche die einzige Ursache der Wassersucht nach Scharlach in einem gehinderten Ausbruche oder im Zurücktretten des Exanthems, veranlasst durch Erkühlung, gesehen hatte, besonders auf die Bethätigung der Hautfunctionen hingewirkt wurde, indem man also durch warme Luft, Frottirungen, Sinapismen, warme Bäder und durch den inneren Gebrauch schweiss-treibender Mittel und Arzneien, die gestörte Hautthätigkeit zu heben suchte. Da jedoch dieses Verfahren gewöhnlich das Fieber vermehrt und Congestionen in verschiedenen Organen veranlasst, so wird dadurch der Zustand des Kranken eher verschlimmert, als gebessert.

Dagegen sind englische Aerzte der Ansicht, dass in Folge der unterdrückten Hautthätigkeit Nephritis auftrete und die Ursache der Wassersucht abgebe; deshalb wieder die Anzeige nach ihrer Ansicht zur Hebung des Uebels darin besteht, dass man den congestiven Zustand gegen die Nieren vermindere und zu diesem Zwecke Aderlässe und örtliche Blutentziehungen in der Lumbargegend mit Blutegeln oder Schröpfköpfen, veranlasse.



Dr. Fr. J. Behrend empfiehlt theilweise ebenfalls die erwähnte Behandlungsweise der englischen Aerzte, jedoch in etwas milderer Form; gleichzeitig aber befürwortet er den Gebrauch von Eisenpräparaten und von Chinin, je nach den verschiedenen Ansichten.

Unseren Erfahrungen zufolge verdient jedoch keine dieser Behandlungsweisen irgend eine besondere Empfehlung, denn es beruht auf einer Täuschung von den schwächeren oder stärkeren Diureticis unter allen Umständen eine Wirkung auf die Urinausscheidung zu erwarten. Man hat nämlich Gelegenheit genug, sowohl bei Kindern, welche das Einnehmen hartnäckig verweigern, als auch bei homöopathisch und hydropathisch Behandelten die Beobachtung zu machen, dass auch die Natur ohne ärztliches Zuthun die serösen Ansammlungen durch reichliche Enuresis und Schweissbildung zur Ausscheidung brachte. Wir haben daher dieses Naturheilbestreben zur rechten Zeit und im gehörigen Maasse nur zu unterstützen und nicht in unserer Ungeduld durch fortwährendes Darreichen und Wechseln von Medicamenten aufzuhalten, anstatt zu beschleunigen. Auch hier gilt der Satz: Je einfacher die Behandlung, desto sicherer der Erfolg.

Vorerst fragt es sich nämlich, ob es möglich sei, wenn sich Albuminurie oder andere unzweideutige Symptome der herannahenden Wasseransammlung zeigen, dem Ausbruche des Uebels durch geeignete Mittel vorzubeugen?

Wir sind der Ansicht, dass dieses nur in denjenigen Fällen gelingen kann, wo die Transsudation sich langsam und ohne inflammatorische Erscheinungen innerer Organe einstellt. Hier werden bei sonst gut constituirten Kranken strenge Diät, leichte Solventia, Bäder und kalte Waschungen, sowie bei anämischen Individuen, kräftigende, leicht verdauliche Nahrung, Eisen- und Chinapräparate den Hydrops, wenn auch nicht ganz hintanhaltend, doch dessen Entwicklung bedeutend hemmen.

Bei eintretender Albuminurie kommt im Beginne Acid. phosphor. s. nitricum dil. ( $\frac{1}{2}$ —1 Drachme auf 4—6 Unzen Wasser, Sacch. alb. drachm. duas), im späteren Verlaufe Tannin 2 Gr. p. d. 4 mal des Tages in Anwendung.

Ist die Wasserergiessung bereits im Gange oder schon geschehen, so dürften uns folgende Indicationen bei der Behandlung leiten:

Der mehr active oder passive Charakter der Transsudation.

Die Functionsstörungen der Nieren.

Die Beschaffenheit des Hautorganes und

Allgemeine oder locale complicirende Krankheiten.

Geschieht die Bildung des Hydrops unter mehr activer inflammatorischer Form, mit starkem Fieber und mit grosser Schnelligkeit, so ist die Anwendung antiphlogistischer Mittel am Platze. In der Kinderpraxis ist eine Solution von Kali aceticum (1—2 Drachm.) und bei Erwachsenen Nitrum oder Sulf. sod. angezeigt, welchen Mitteln bei grosser Unruhe, Schlaflosigkeit ein Narcoticum (Aq. amygd. amar., Extr. hyosc., Morphinum u. s. w.) zugesetzt wird.

Bei mehr passivem Charakter der Krankheit, ohne bedeutendes Fieber und langsam geschehener Serumansammlung gebrauchen wir Vinum stibiatum, bei Kindern 1 Scrupel auf ein schleimiges Excipiens, steigend bis zur Ekel- (aber nicht Brechen-) Erregung. Anämischen Individuen bekommt in solchen Fällen Ferr. carbon., lact., citric., Tinct. malat. ferri am besten, womit eine nahrhafte Diät verbunden wird.

Sind in solchen Fällen Narcotica angezeigt, so sind Opium und dessen Präparate den anderen vorzuziehen.

Diese Behandlungsweise wird aber nur dann von Erfolg sein, wenn die Symptome der Harnsecretion nicht der Art sind, dass sie auf eine tiefere Erkrankung der Nieren schliessen lassen. Entleert sich nämlich der Harn unter Schmerzen in sehr geringer Menge von dunkler Farbe, enthält er Blut und Eiweiss etc., so würde die Darreichung von Salzen oder Eisenpräparaten unbedingt schaden — noch mehr aber die Anwendung der stärkeren diuretischen Mittel, Squilla, Digitalis u. s. w. Man beschränke sich demnach hier entweder bloss auf Mucilaginoso, Emulsionen mit einem geringen Zusatze von Narcoticis, oder man bediene sich einer ganz indifferenten Therapie, und gehe erst nach Abnahme des Fiebers und der Schmerzen auf die leichteren Kalisalze über.

Fängt die normalere Urinabsonderung an, ist sie jedoch nicht ausgiebig genug, so kann man sich der Digitalis, Squilla, des Juniperus manchmal mit auffallendem Erfolge bedienen.

Die heroische Anwendung dieser Mittel oder von Calomel, Jod, Terpentin und Canthariden, sowie die Application von Schröpfköpfen, Pflastern und Salben in die Lumbargegend ist bei Scharlachwassersucht gänzlich zu verwerfen; denn erreicht man seinen Zweck nicht mit leichteren Mitteln, so liegt die Hartnäckigkeit der Krankheit weniger in der Functionsstörung der Niere, als vielmehr in dem Fortbestehen eines innern serösen Ergusses, zu dessen Aufsaugung aus den Geweben und serösen Häuten die dazu erforderlichen organischen Veränderungen noch nicht vorhanden sind.

Zur Beförderung der sistirenden Hautthätigkeit wenden wir bei vorhandener Fieberhitze laue oder kalte Waschungen des ganzen Körpers an, besonders wenn das Hautorgan heiss, trocken und rauh sich anfühlt.

Bei trockener und spröder, jedoch nicht heisser Haut, kann man zu dem Gebrauche warmer Bäder übergehen.

Ausser diesen speciellen Anzeigen ist bei der Behandlung hartnäckiger Fälle der allgemeine Zustand des Patienten zu berücksichtigen, ob etwa eine constitutionelle Krankheit, Tuberculose, Rhachitis, Anämie, Scrophulose sowie locale Erkrankungen, namentlich innerer Organe eine besondere Behandlung erheischen, die jedoch nach den gewöhnlichen Regeln geleitet werden kann.

§. 187. Zum Schluss sei uns erlaubt, einige Worte über die specifischen und systematischen Behandlungsmethoden, wie sie von einzelnen Aerzten und Laien vorgeschlagen wurden, anzuführen, und zwar von der Behandlung des Scharlachs mit dem kalten Wasser und mit Speckeinreibungen nach Schneemann.

Die Behandlung mit kaltem Wasser wurde schon von Bateman empfohlen und neuerdings von den Hydrotherapeuten in Anwendung gebracht. Man macht zu diesem Zwecke entweder kalte Begiessungen, kalte Einwickelungen oder kalte Waschungen. Für die Art und Weise, wie Begiessungen bei Scharlachkranken stattzufinden haben, ist Curié's Vorschrift noch immer die vollständigste und weicht von dem Verfahren neuerer Hydropathen nicht ab. Er liess den Scharlachkranken in eine leere Wanne setzen und über den Kopf desselben 4—5 Gallonen kalten Wassers schütten, so dass der ganze Körper davon bespült wurde. Mit diesen Begiessungen fing er bald nach Ausbruch des Exanthems an und setzte dieselben jedesmal wieder fort, sobald die Haut



heiss und trocken war, so dass täglich 6—12 solche Imbricationen gemacht wurden. Innerlich erhielt der Kranke dabei säuerliche kühlende Getränke. Nach jeder Begiessung wurde der Patient abgetrocknet, sogleich zu Bette gebracht und der Ruhe überlassen.

Die Einwickelungen werden nach Gräfenberger Art, ohne Unterschied des Falles, mehr zur Erzielung eines reichlichen Schweisses, als zur Wärmeentziehung benützt. 1 oder 2 grosse Leintücher (Bettlacken) werden in Wasser getaucht, gut ausgerungen und der Patient vom Kinne bis zur Ferse darin eingewickelt; der Kopf, das Gesicht ausgenommen, wird in feuchte Servietten gehüllt, über welche man bei heftigen Congestionen noch extra Eisumschläge applicirt. In dieser Emballage verbleibt der Kranke 2—4 Stunden und erhält während dieser Zeit kaltes Wasser zum Getränke. Nach Verlauf dieser Frist wird der in reichlichem Schweisse befindliche Kranke wieder in ein kühles Bad gebracht oder kalt begossen. Die Manipulation wird täglich mindestens zweimal, wohl auch öfter vorgenommen, besonders bei grosser Hitze und Trockenheit der Haut.

Eine allgemeinere Anwendung als diese beiden Verfahrungsweisen haben die einfachen kalten Waschungen, die eben mit weniger Schwierigkeiten verbunden sind und doch den gewünschten Zweck erreichen. Der Patient wird hierbei mit in kaltes Wasser getauchten Schwämmen abgewaschen und mit wollenen Lappen frottirt, welche Waschungen so oft wiederholt werden, als die Hitze und Trockenheit der Haut zunehmen.

Auch laue Waschungen liessen sich auf diese Weise anwenden, sobald sie dem Kranken mehr zusagen würden, als die kalten.

Wir sind der Ansicht, dass es Fälle genug gibt, besonders bei Kindern, also bei der grössten Anzahl der Scharlachkranken, wo eine solche methodische Behandlung mit kaltem Wasser nicht gut vertragen wird und nicht leicht angewendet werden kann: ferner, dass sie bei vielen Krankheitszuständen, die sich dem Scharlach hinzugesellen, positiv schädlich sein könne, namentlich bei jenen Erkrankungen der Circulations- und Athmungsorgane, wo durch eine solche plötzliche Erregung, ein plötzlicher Tod bedingt sein kann. Jedenfalls hat der Arzt vor der Anwendung einer derlei heroischen Kur den Zustand des Kranken und die übrigen Verhältnisse gehörig zu berücksichtigen.

Die von Schneemann zur Geltung gebrachte Heilmethode des Scharlachs mit Speckeinreibungen reiht sich an die im Jahre 1810 in ähnlicher Weise von Dehne empfohlenen Oel-einreibungen an. Die Idee, welche die benannten Autoren bei der Aufstellung ihrer Methoden leitete, bestand darin, dass die grösste Gefahr des Scharlachs in der Sistirung der Hautthätigkeit zu suchen sei, analog, wie dies bei ausgebreiteten Verbrennungen der Fall zu sein pflegt. Durch die Fetteinreibungen soll das kranke Hautorgan in seiner Integrität erhalten und jede aus gestörter Hautthätigkeit entspringende secundäre Erkrankung verhindert werden.

Das hierbei vorgezeichnete Verfahren bestand in Folgendem: Man nahm ein handgrosses Stück Speck, an welchem sich zur leichteren Handhabung noch die Schwarte befand, und an dessen weicher Seite mehrere Einschnitte gemacht werden sollen. Der Scharlachkranke wird nun, vom ersten Tage seiner Erkrankung angefangen, täglich mindestens zweimal, Morgens und Abends am ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichts und des behaarten Kopfes, mit diesem Specke nachdrücklich eingerieben. Der Körper soll hierbei nur an jenen Theilen, die man eben einreibt und nicht weiter, entblösst werden; zugleich darf die

Wäsche nicht zu oft gewechselt und kein Wasser auf die Haut gebracht werden. Der Patient soll sich in einer mässig kühlen Atmosphäre von 13° R. befinden und so wenig Zeit als möglich im Bette zubringen, desgleichen sich nur während des Fieberzustandes an die Krankenkost halten und schon am 10. Tage vom Beginne der Krankheit in die frische Luft gehen. Trotzdem müssen aber die Einreibungen noch volle drei Wochen ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, worauf der Gebrauch warmer Bäder anzurathen ist.

Nach Schneemann's Ansicht ist der ganze Scharlach durch diese Behandlung mit dem Verschwinden der Hautröthe abgelaufen, indem keine Abschuppungsperiode auftritt.

Obschon die Zeit bereits diese Behandlung gerichtet hat, und sich äusserst Wenige gefunden haben, welche dieser Methode gefolgt sind, z. B. Mauthner, Illisch, so wollen wir hier doch folgendes Positive darüber anführen: Wir haben bei 20 scharlachkranken Kindern Schneemann's Methode genau befolgt, aber leider jenen Erfolg nicht gesehen, welchen wir seinen Anpreisungen zufolge erwartet hatten; es blieben namentlich die Complicationen nicht aus, indem sich bei zweien Angina gangraenosa, bei einem Diphtheritis, bei zweien Pneumonie und in zwei Fällen Hydrops einstellte. Ebenso fanden wir nicht, dass die Speckeinreibungen gegen Ausbreitung des Contagiums Schutz gewähren und die Desquamation hintanhaltend. Dagegen ist es nicht zu leugnen, dass die Speckeinreibungen manchen Kranken eine Erleichterung gegen das lästige Jucken und Brennen der Haut gewähren, dass sie die Trockenheit und namentlich die trockene Hitze beseitigen, und die Haut zur Transpiration geeignet machen, also den kalten Waschungen ziemlich analoge Vortheile bieten.



## B l a t t e r n.

Variola, Febris variolosa, Pocken, Petite vérole, Small-pox, vajuolo.

## Literatur der Variola.

Avicenna, Liber Canonis de medicina cordial. Venetiis 1662. — Rhazes, de Variolis et morbillis. Londini 1766. — Sydenham, Opera Select. 3. Edit. Batav. 1700. — R. Morton, Pyretologia. Amstelodami 1699. — Mead, De variolis et morbillis liber 1747. — Huxham, T. II. — van Swieten, Commentaria in H. Boerhave Aphorismos Tom. V. Lugd. Bat. 1772. — Cotugno, De Sedibus variol. syntagma 1771. — Borsieri, Institutiones med. pract. — de Haen, Abhandlung von der sichersten Heilart der natürlichen Pocken. Wien 1775. — Peter Frank, de curandis hominum morbis, Ticin 1792. §. 329. — Friedr. Hoffmann, opera omnia physico-medica. Genevae 1740. — Joh. Storch, Abhandlung von Blatternkrankheiten. Eisenach 1753. — C. L. Hofmann's Abhandlung von den Pocken. Münster u. Hamm 1770. — Boissier, de Sauvages nosologia meth. T. I. pag. 442. Amst. 1748. — Fuller, Exanthematologia. London 1730. — Heberdeen, Med. Transactions of the College of Physicians. Vol. I. 1767. — Coschwitz, Variolae earumque differentiae. Halae 1727. — Rosen v. Rosenstein, Kinderkrankheiten. Göttingen 1798. — Thomsen, An Account of the Varioloid Epidemy in Edinburgh etc. London 1820 und Historic-sketch on the opinions respect. Small-Pox etc. London 1822. — Mühry (Hufeland's Journal XXVIII. B. 1 u. XXX. B. 128). — Stieglitz (Horn's Archiv XI, 187). — Petzoldt, die Pockenkrankheit mit besonderer Rücksicht auf pathol. Anatomie 1836. — Rilliet u. Barthez (1843. II. 430. — Gregory, Vorlesungen über Ausschlagsfieber 1845. — Williams, 1846 Element. of med. I. 192. — Eimer, Chr. H., die Blatternkrankheit in path. und sanitätspolizeilicher Beziehung etc. Leipzig 1853.

§. 188. Laut einigen im British-Museum in London aufbewahrten Manuscripten, welche aus der Zeit vor dem Jahre 900 v. Chr. stammen, und in welchen das Wort Variola wiederholt vorkommt, scheint die noch heutzutage gebräuchliche Benennung dieser Krankheit bereits vor Constantinus Africanus († 1087) gebräuchlich gewesen zu sein, welcher letztere als der erste Arzt genannt wird, der sowohl die Pocken gekannt, als sie auch mit dem Namen Variola belegt haben soll. — Die Krankheit selbst ist aber unstreitig so hohen Alters, dass es eine vergebliche Mühe der Geschichtsschreiber ist, das erste Auftreten derselben nachzuweisen. Moore lässt sie in China und Hindostan schon vor Hippocrates Zeiten bestehen, während andere Aerzte, wie Freind, Mead, Gregory u. s. w. die erste Nachricht von den Pocken im Procopius (544 v. Chr.) zu finden glauben. Einer persischen Sage zufolge soll die erste Pockenepidemie in Arabien (569—572) im 2. Jahre des Elephantenkrieges ausgebrochen sein. El Hamisy und Masurdi erzählen, „dass ein Zug übernatürlicher Vögel mit schwarzem oder grünen Gefieder in ihren Klauen und weissen oder gelben Schnäbeln erbsengrosse Steinchen trugen, die sie auf die Habessinier herunterfallen liessen und dadurch das ganze Heer derselben tödteten. Bryce ver-

legt das erste Auftreten der Pocken auf das Jahr 522, wo sie in den am rothen Meere gelegenen Ländern geherrscht haben sollen. Beschreibungen der Pocken, aus welchen man das Vorkommen derselben mit Genauigkeit nachweisen kann, stammen jedoch erst aus der arabischen Schule, u. z. von Rhazes (910). Aus dem von den Römern gebrauchten Worte „Varus“ (Knötchen, Hügelchen, Knoten), dessen Plinius erwähnt, sollen die Mönche der späteren Zeit, welche bekanntlich die damaligen Vertreter der Gelehrsamkeit waren, den Ausdruck „Variola“ gebildet haben. Nach Anderen soll das Wort Variola dem griechischen Worte „*αἰολος*“ (varius, variegatus) entstammen. Der deutsche Name „Pocke“ bedeutet bekanntlich Sack oder Beutel.

Als zu Ende des 15. Jahrhunderts die Existenz der Syphilis constatirt wurde, welche in einigen Fällen mit den Blatter-Efflorescenzen Aehnlichkeit darbietet, fügte man zum Unterschiede der Blattern von der Syphilis der ersteren den Ausdruck „klein“ hinzu, wovon die englische Bezeichnung small-pox und die französische la petite vérole herührt.

Dass die Blattern eine ansteckende Krankheit sei, war allen über dieses Uebel berichtenden Aerzten und Laien bekannt. Der geringere Verkehr der Völker macht uns den Umstand jedoch erklärlich, dass die Blatternkrankheit vor dem 11. Jahrhunderte keine grosse Extension annahm. Erst die Zeit der Kreuzzüge, welche bekanntlich im 11., 12. und 13. Jahrhunderte stattfanden, war jene Epoche, welche zur Weiterverbreitung der Variola am mächtigsten beitrug, und auf diese Weise wurde die Blatternkrankheit aus dem Oriente in den Occident herübergebracht. In Deutschland ist das erste Auftreten der Blattern im Jahre 1493 erwiesen, wo sie angeblich durch die Landsknechte des Kaisers Maximilian I. aus den Niederlanden eingeschleppt wurden. Von nun an fand die Blatternkrankheit eine ziemlich rasche Verbreitung sowohl in Europa, als auch in Amerika und forderte in diesen beiden Welttheilen ihre Opfer nach Millionen. Nach Rosen v. Rosenstein wurden die Blattern in Schweden erst um das Jahr 1578 bekannt. Die Spanier brachten die Pocken nach Hayti 1518 und nach Mexico 1520; in Brasilien wütheten dieselben im Jahre 1563, in Mittelitalien 1551. in Holland 1565, in Dänemark 1671, in Island 1707, in Syberien 1767 u. s. w.

Nicht zu übersehen sind die grossen Verdienste die sich Sydenham sowie in der Lehre von Masern und Scharlach auch in jener der Pocken durch seine richtigen Beobachtungen der benannten Krankheiten während der Epidemien der Jahre 1667 bis 1672, die er als Variolae regulares bezeichnete, sowie während der Epidemie von 1674 und 1675, welche er variolae anomalae nennt, erwarb. (Opera universa etc. Londini 1685). Im 18. Jahrhunderte haben Boerhave 1700, Mead 1747, Huxham, van Swieten, Cotugno, Borsieri, de Haen, C. L. Hoffmann 1789, Sauvages etc. mehr weniger ausführlich über Pocken geschrieben und die Gefährlichkeit und grosse Sterblichkeit dieses Leidens hervorgehoben.

Nichtsdestoweniger waren sowohl Epidemien als auch einzelne Fälle gutartig verlaufender Blattern bekannt, welch' letzterer Umstand die Aerzte im Laufe des 18. Jahrhunderts auf die Idee brachte, solche gutartige Epidemien oder Fälle zu benützen, um an jenen Individuen, welche bis dahin von der Blatternkrankheit verschont geblieben waren, das Uebel künstlich in einem milderen Grade zu erzeugen, wodurch die Blatterninoculation in's Leben gerufen wurde. Obschon Eimer angiebt, dass die Schutzpocken-Impfung



bereits im 11. Jahrhunderte in China, Circassien und Afrika und obgleich Gregory behauptet, dass um das Jahr 1700 die Blattern-Inoculation in Constantinopel geübt worden sein soll, so ist für uns doch jenes Factum der wichtigste Anhaltspunkt, welches sich im Jahre 1717 in Constantinopel zutrug. Lady Montague, die Gemahlin des englischen Gesandten in Constantinopel liess nemlich ihren Sohn und später 1821 ihre Tochter in England mit Menschenblattern impfen, wodurch diese Impfmethode nach England, und von da in dem übrigen Europa, jedoch nur theilweise Eingang fand. Denn trotz der vorgenommenen Impfungen bestanden die Blatternepidemien so zahlreich als vorher, und kamen in manche Gegenden, wo sie bis dahin nie oder nur selten aufgetaucht waren. Deshalb wurde auch die Impfung mit Menschenblattern im Laufe des 18. Jahrhunderts immer seltner geübt und endlich in den meisten Ländern verboten, indem ungeachtet der Pocken-Impfungen (nach statistischen Ausweisen) über eine halbe Million Menschen jährlich in Europa an Blattern starben.

Zieht man diese grosse Sterblichkeit in Betracht, so wird Jenner's segensreiche Entdeckung 1798 gehörige Würdigung erlangen, und obzwar einige Autoren nicht Jenner, sondern verschiedene andere Individuen, z. B. den Schullehrer Plett in Holstein, einen protestantischen Geistlichen Rabaut-Pommier in Montpellier (1781) oder die Inoculationsärzte Sutton und Fewster (1768) als die Entdecker der Schutzkraft des Kuhpockenstoffes anführen, so gebührt doch unstreitig Jenner das Verdienst, nicht nur die Schutzkraft der Kuhpocken, sondern auch ihre praktische Anwendung unumstösslich nachgewiesen zu haben.

§. 189. Der Umstand, dass auch nach der Einführung der Kuhpocken-Impfung, Blattern-Epidemien, wenn auch seltener und gutartiger auftraten, führte die Vertheidiger der absoluten Schutzkraft der Kuhpocken zu der Ansicht, als ob es neben der Variola noch andere, mit der Blatternkrankheit viel Aehnlichkeit, aber nicht Identität besitzende, Pusteln bildende Hautkrankheiten gebe. Moreau de Jonnes war in specie der Ansicht, dass die Varioloiden eine von den Pocken ganz verschiedene selbstständige Krankheitsform seien, gegen welche die Vaccine keine Schutzkraft besitze. Dufan, Dubois, Paradis, Ebers, Neurohr, Küster, Strecker, Heim und Andere stimmten dieser Ansicht bei. Ebenso wurde die von Heberdeen bereits im Jahre 1766 zuerst beschriebene Varicella als eine durch die Vaccination mitigirte Form der Blatternkrankheit nach Einführung der Impfung ausgegeben, während sie, wie eben ersichtlich gemacht wurde und wie bereits de Haen im Jahre 1775 nachgewiesen hat, lange vor Einführung der Impfung geherrscht und ebenso gutartig wie nach Jenner's Entdeckung verlaufen ist. Der Streit, ob es eine Blatternkrankheit mit drei verschiedenen Formen gebe, oder ob zwei oder drei einander mehr weniger ähnliche pustulöse, contagiöse, febrile Hautkrankheiten existiren, kann einzig und allein nur dadurch entschieden werden, wenn es gelingt den Nachweis zu liefern, dass es ein oder mehrere Blatterncontagien giebt.

§. 190. Suchen wir die Frage zu beantworten, wann denn dieser Streit über die Verschiedenheit des Blatterncontagiums ausgebrochen ist, so lehrt uns die Geschichte, dass erst nach Einführung der Kuh-

pockenimpfung die Varioloiden von einigen als durch die Impfung modificirte Blatternabart, von anderen als durch ein anderes Contagium bedingtes, den Blattern nur zufällig ähnliches Uebel (Fuchs l. c. pag. 1151) bezeichnet wurde. Zwar hat Heberdeen im Jahre 1767 der Chiken-pox-(Varicella) als einer Abart der Variola Erwähnung gethan und Fuller und Coschwitz 1727 die Identität der Variola und Varicella geleugnet, allein eine grosse Zahl hervorragender Beobachter als Stokes, Read, Lichtenstädt, Elsner, Reil, Heim, Rayer etc., insbesondere aber Thomson sind der gegentheiligen Ansicht beigetreten und haben sich für die Identität sämmtlicher Pockenformen ausgesprochen — ja letzterer scheint den Nagel auf den Kopf getroffen zu haben, indem er sagt: die verschiedenen Arten der Pocken sind von den Variola-Inoculatoren erfunden worden. Jeder Arzt nämlich, der entweder mit Variolen oder mit Vaccinelymphe impfte, erklärte eine spätere Variolen-Erkrankung als unmöglich und da die Erfahrung dagegen sprach, indem auch bei Geimpften Pocken auftraten, so wurden diese nicht als echte Blattern, sondern als falsche, als Varicellen und Varioloiden mit einer Unzahl von Abarten bezeichnet.

§. 191. Es wird keinem Arzte, der zahlreiche Gelegenheit hat Blatternfälle zu beobachten, entgangen sein, dass bei gleichzeitiger Erkrankung vieler Individuen in einer Familie oder in einem Orte, die vorkommenden Fälle sowohl in Hinsicht der Intensität, als der Extensität einander nicht gleichen, so zwar, dass bei jeder Epidemie sowohl Fälle von sogenannter Variola vera, als von Varioloiden und Varicella vorzukommen pflegen. Mit Recht wird in solchen Fällen die Frage aufzuwerfen sein: Welches ist denn hier das die Krankheit erzeugende Contagium? — Folgerecht müsste man das gleichzeitige Herrschen mehrerer Epidemien, also einer Epidemie von Varicellen und Variola vera mit ihren Modificationen, dem Varioloide annehmen; dies wird wohl Niemand in den Sinn kommen der viele Pockenranke zu gleicher Zeit unter seiner Obsorge haben wird. Aber auch positive Beweise liegen vor, dass Varicellen das veranlassende Moment von Variolen und Varioloiden sein können, sowie umgekehrt Variolen an anderen Individuen Varicellen zu erzeugen im Stande seien, ohne dass die vorausgegangene Vaccine darauf einen Einfluss üben würde. Jährlich haben wir Gelegenheit zu beobachten, dass auf unseren medicinischen Kliniken bei Anwesenheit eines Falles von Blattern von was immer für einer Form, eine Anzahl vaccinirter und nicht vaccinirter Studirender, welche mit den Blatternkranken in Berührung kommen, ebenfalls an diesem Leiden erkrankt, ohne dass die dadurch hervorgerufene Form der Blattern jedesmal dem infectirenden Falle gleich wäre. Wenn zufällig in einem für nicht Blatternranke bestimmten Zimmer des hierortigen allgemeinen Krankenhauses ein Fall von Blattern oder Varicellen unter die anderen Kranken gelegt wird und daselbst öfters nur einige Stunden oder über Nacht verweilt, so genügt dies, um einen oder mehrere Individuen, die sich anderer Krankheiten halber in demselben Zimmer befinden, zu infectiren; und auch hier sehen wir, dass oft ein Kranker mit unbedeutender Varicella zur Entstehung von mehreren heftigen Fällen von Variola vera Anlass geben kann. Noch auffallender wird der Beweis beim Vorkommen der Blatternkrankheit an Neugeborenen und Säuglingen, wie wir dies in der hiesigen Findelanstalt oftmals zu beobachten Gelegenheit hatten. Wir sehen nämlich, dass sich an den Neugeborenen und Säuglingen ebensogut Varicella



als Variola vera, erstere mit günstigem, letztere mit ungünstigem Ausgange in Folge von Einschleppung des Contagiums zu entwickeln pflegen. Endlich geben uns ja auch die in der Geschichte angeführten Daten der Blatterninoculation, wobei man sich zur Verhütung eines schlechten Ausganges selten des Contentums der Efflorescenzen von Variola vera, sondern meist der gutartigsten Blattern, der Varicellen bediente, den Beweis, dass auch die Varicella die Quelle verheerender Blatternseuchen seit Menschengedenken abgeben konnte.

Nichtsdestoweniger dürfen wir die in neuerer Zeit veröffentlichten Arbeiten von Lothar Meyer (Deutsche Klinik Nr. 6), Eisenschütz (Jahrbuch der Kinderheilkunde 3. Jahrg. 3. Heft), Fleischmann (J. d. K. 3. J. 4. H.), Förster (ditto 1. J. 2. H.), Thomas (Archiv für Dermatologie und Syphilis. Prag 1869. III. Heft) u. s. w. nicht unberücksichtigt lassen und die für die Existenz eines besonderen Varicellen-Exanthemes, erzeugt durch ein specifisches, von den Variolen verschiedenes Contagium sprechenden Gründe zu widerlegen trachten.

Was zuerst die Form der speciellen Varicellen-(Wasserpocken) anbelangt (es sei mir erlaubt, dem hier zu beschreibenden Exantheme diesen Namen zum Unterschiede von den Identitäts-Varicellen beizulegen) so besteht deren Charakteristik darin, dass sich ohne, oder nach sehr geringen Prodromal-Symptomen mit oder ohne Roseola oder Erythem grössere Bläschen oder Blasen auf allen Theilen der Haut meist aber im Gesichte entwickeln, die mit klarer, seröser, wenig Eiterkörperchen enthaltender, schwach alkalisch reagirender Flüssigkeit gefüllt erscheinen. „Die Dauer der Bläschen“ (sagt Thomas l. c. p. 330) „ist eine kurze, schon einen halben Tag nach ihrem Maximum findet man sie häufig schlaff oder geplatzt, und im Eintrocknen begriffen.“ — Nach den angeführten Krankengeschichten (auf Seite 335–348) ist die Dauer der Bläschenprurptionen auf 3–5 Tage zu berechnen. Die Bläschen vertrocknen zu bräunlichen Krüstchen und hinterlassen entweder nur geröthete Hautstellen, oder auch leichte vertiefte Narben, deren „Aussehen dem einer frischen Pockennarbe in hohem Grade ähneln kann.“ Die gewöhnlich nur leichten Narben . . . sind aber auch noch nach Jahren so deutlich, dass man zweifeln könnte ob das betreffende Individuum nicht Pocken überstanden habe. Vorhandensein sogenannter Pockennarben beweist also durchaus nicht mit Sicherheit, dass wirklich echte Pocken dagewesen sind.“ — Aus dem Gesagten erhellt, dass keine besondern objectiven Erscheinungen höchstens die Bläschen oder Blasenform (so wie die angeblich eigenthümlichen Temperatur-Verhältnisse zwischen 37,4–40,3) als Characteristica der speciellen Varicellen von ihren Vertheidigern aufgestellt werden.

Dieser Behauptung erlaube ich mir nun meine Erfahrung entgegen zu setzen, die darin besteht, dass öfters an Individuen, welche an einzelnen Körperstellen, wie im Gesichte, an den Extremitäten, am Rücken genau solche, wie oben beschriebene Bläschen und Blasen tragen, an anderen Hautstellen sowohl, als auch an denselben Parthien an welchen sich Blasen zeigen u. z. zwischen denselben, ganz den Variolen in jeder Beziehung gleiche Efflorescenzen zum Vorschein kommen, ja dass exquisite, gedellte Variolen-Efflorescenzen von Blasen, welche sich unter denselben entwickelt haben, emporgehoben werden, so dass die Blasen an ihrer höchsten Wölbung Pocken-Efflorescenzen tragen. Ferner beobachtet man Blasen bei Variola confluens (also vera) in jeder Periode ihres Verlaufes (Variola pemphygodes unserer Vorfahren) und zwar nicht selten bei Fällen mit ungünstigem Ausgange.

Daraus geht hervor, dass die Bildung von Blasen und Bläschen kein, nur einer Blatterform zukommendes Merkmal genannt werden darf, und dies um so weniger, wenn gleichzeitig auch anderweitige, dem gewöhnlichen Variolen-Verlaufe zukommende Erscheinungen als: Prodromalexantheme, mehrtägige Nachschübe verschieden gestalteter Efflorescenzen und endlich Narbenbildung hiebei zu Tage treten. Ebenso kommt häufig bei Variolen geringeren Grades höhere Körpertemperatur als 40° C. zur Beobachtung.

Ein viel wichtigerer Einwand, der, wenn er unumstösslich erwiesen wäre, allerdings schwer ins Gewicht fallen würde, ist der, dass (wie Eisenschütz und Fleischmann behaupten) Kinder . . . nicht selten „bald oder sogar unmittelbar darnach, nachdem sie Varicellen überstanden haben, von Variola, häufig mit tödtlichem Ausgange befallen wurden.“

Allein ich muss hier, ohne im Mindesten an der Richtigkeit der angestellten Beobachtungen zu zweifeln, doch einige andere Erfahrungssätze anführen. Wie oft beobachtet man nicht, dass andere Exantheme z. B. Morbillen in kurzen Zeiträumen recidiviren (die Anmerkung S. Seite 150 d. W.), dass vaccinirte Individuen noch während des Verlaufes der Vaccinefflorescenzen an Variola erkranken; dass endlich auch Variola vera an Individuen zur Beobachtung gelangt, die reichlich mit Pockennarben versehen sind und dadurch den Beweis liefern, dass sie schon einmal an der ächten Blatternkrankheit gelitten haben. Was aber die grössten Anhaltspunkte gewährt, ist die richtig gestellte Thatsache, dass während jeder Pockenepidemie derlei Blasen-Varicellen mit den andern Blatterformen gemengt auf unsere für Pockenranke bestimmte Abtheilung gelangen, (an welcher im Durchschnitte jährlich über 500, zur Zeit von Epidemien über 1000 Pockenfälle jeden Alters von Säuglingen bis zu Greisen behandelt werden), ohne dass die — in den Kinderspitälern beobachtete — Uebertragung und Kreuzzung der Varicellen- und Variolen-Contagien je stattgefunden hätte.

§. 192. Ich muss demnach auf meinem früheren Standpunkt beharren und meine Ueberzeugung dahin aussprechen, dass es nicht zwei verschiedene Variolen-Contagien d. i. eines für Variella und eines für Variola; oder wohl gar noch ein drittes für Variolois gebe, sondern dass ich nur eine einzige Blatternkrankheit mit einem einzigen Contagium anerkennen kann, welches nach Verschiedenheit der befallenen Individuen eine geringere oder grössere Intensität der Krankheitserscheinungen (die sich durch differente Formen und Anzahl der Blatternefflorescenzen manifestiren und so auch eine geringere oder grössere Erkrankung des ganzen Organismus zur Folge haben werden) hervorzurufen im Stande sein wird.

Für uns ist demnach Variola vera die Bezeichnung für die intensivste, sowohl mit vielen Efflorescenzen, als heftigem Fieber und oftmals ungünstigem Ausgange verlaufende Form, während im Gegensatz davon, die Variella durch die geringste Anzahl von Efflorescenzen und einen gutartigen Verlauf, den steten Ausgang in Genesung darbietet. Zwischen diesen beiden Extremen liegt nun das Varioloid, als eine Mittelform, die sich durch eine mässige Anzahl von Efflorescenzen, durch meistens gutartigen Verlauf und günstiges Ende auszeichnet.

§. 193. Auch die vorausgegangene Vaccination bestimmt uns durchaus nicht, für den vorkommenden Fall eine Auswahl des Namens zu



treffen, in dem wir ebenso gut bei Vaccinirten heftige Blatternformen mit confluirenden Pusteln, also Variola vera, als bei nicht Vaccinirten, neugeborenen Kindern, die leichtesten und gutartig verlaufenden Fälle von Blattern, also Varicella zu sehen bekommen.

§. 194. Ebenso wenig können wir die sonst als Kriterien der wahren Blattern angegebenen anatomischen Charaktere als die Delle, den zelligen Bau und die sogenannte Pseudomembran jeder einzelnen Efflorescenz, so wie das, angeblich nur der Variola vera zukommende Eiterungsfieber als alleinige Attribute dieser Krankheit gelten lassen, weil wir die gleichen anatomischen Verhältnisse nicht nur bei allen Formen der Blattern, sondern auch bei anderen, Bläschen erzeugenden Hautkrankheiten z. B. Herpes zoster nachzuweisen im Stande sind, und Eiterungsfieber allenthalben dort auftritt, wo Resorption des Eiters stattgefunden hat.

§. 195. Unterzieht man die pathologischen Veränderungen, die die Haut durch die Entwicklung der Blatternefflorescenzen erleidet, einer sorgfältigen Prüfung, so bemerkt man schon häufig vor dem Ausbruch der eigentlichen Pockenblüthen einzelne krankhafte Erscheinungen, bedingt durch Hyperämie oder Hämorrhagie, in Gestalt getrennt stehender, rother Flecke (Roseola) oder ausgebreiteter Röthungen (Erythema) oder dunkelrothe, punktförmige, dem Fingerdrucke nicht weichende Blutflecke (Purpura), welche alle unter dem gemeinsamen Namen der Prodromal-Exantheme bekannt sind und von uns bereits bei den Hyperämien (auf Seite 48 und 51) weitläufiger beschrieben wurden. Diese Symptome treten jedoch nur ausnahmsweise zu Tage, meist bemerkt man stecknadelkopfgrosse, der übrigen Haut gleichgefärbte oder schwach geröthete Knötchen, deren Mittelpunkt häufig durch die Mündung eines Haarhalbes angedeutet wird.

Diese noch wenig flüssigen Inhalt bergenden Knötchen vergrössern sich in ihrer Peripherie dadurch, dass der, das ursprüngliche Knötchen erzeugende Process auf die zunächst gelegenen Hautstellen übergreift (Fortpflanzung der Krankheit per continuum), und in ihrer Höhe n d i m e n s i o n durch Vermehrung und Vergrösserung der zelligen Elemente, aus welchen die Blatterefflorescenzen aufgebaut werden, sowie durch Zunahme der amorphen Flüssigkeit (Plasma, Interullularfluidum), welche zwischen den diversen Zellen (Epidermis, Eiter, Blut) angetroffen wird. Dadurch verändert sich auch die Form und Farbe der Efflorescenzen, sie werden mehr weniger abgeflacht, in der Mitte etwas vertieft — gedellt — weisslich und glänzend und die durchscheinende gespannte Epidermisdecke lässt den flüssigen Inhalt erkennen, wodurch der Character des Bläschens gegeben erscheint. Bis das Knötchen sich zum Bläschen umgewandelt hat, vergeht ein verschieden langer Zeitraum, der aber 48 Stunden selten übersteigt.

Das im Beginne hanfkorngrösse Bläschen vergrössert sich durch Fortsetzung desselben path. Vorganges, der die Bildung des Knötchens und dessen Umwandlung zum Bläschen zu Grunde lag, binnen der nächsten 3 Tage, bis es beiläufig den Umfang und die Gestalt einer Linse erhält und bei gespannter glänzender Oberfläche eine weisse Scheibe mit centraler Depression — Delle — zeigt, die von einem bläulich hyalinen Wall ringförmig umgeben erscheint.

Während diese Umwandlung mit den zuerst entwickelten Knötchen stattfindet, bilden sich an den anfänglich normal gebliebenen Hautstellen

neue Knötchen (u. z. gewöhnlich 3 Pruruptionen, jeden Tag eine), die theils gleich ursprünglich dicht an andere Nachbar-Efflorescenzen zu stehen kommen, theils später bei ihrem peripheren Wachsthum und Umwandlung zu Bläschen mit den angränzenden ähnlichen Gebilden zu grösseren Efflorescenzen verschmelzen. Je nach Verschiedenheit der absoluten Menge derselben oder gruppenweise Aneinanderreihung bilden sich nun in einem Falle sogenannte zusammenfliessende Pocken (*variola confluens*), während ein anderes Mal nur einzelne Hautstellen dieses Bild aufweisen (*variola corymbosa*), ja auch nur für einzelne grosse Blattern imponiren. Gewöhnlich findet man an jedem Blatterkranken bis zum 11. Krankheitstage Efflorescenzen verschiedener Grösse, Entwicklung und Gestalt, ebensowohl Hirschkorn als Linsengrosse, mit und ohne Dellen, runde, längliche und eckige, Knötchen, Bläschen und Blasen darstellende. Es lässt sich somit keine prototype, für alle Fälle charakteristische Pockenefflorescenzen — weder Knötchen noch Bläschen, weder Blase noch Pustel — aufstellen, indem nicht nur allein die Blatternkrankheit, sondern auch andere Leiden, z. B. Syphilis, Acne, *Moluscum contag.* etc., die ganz gleichen Efflorescenzen zu erzeugen im Stande sind.

Die microscopischen Studien, welche Basch und Auspitz (Untersuchungen zur Anatomie des Blatternprocesses — Virchow's Archiv 28. Band) an den Efflorescenzen der Variola anstellten, ergaben, dass die Emporwölbung der Epidermis, die zur Bildung der Knötchen führt, dadurch entsteht, dass die Malpighi'sche Schicht durch Vergrösserung der einzelnen Zellen an den Punkten, wo sich Knötchen zeigten, an Dicke zugenommen hatte. Die Kerne, sagen die genannten Autoren, „dieser Zellen waren . . . vergrössert. . . . Die Gefässe des Coriums „sowohl in der Papillarschicht, als eine Strecke weit unter derselben erschienen erweitert und an ihren Wänden sassen dicht aneinander zahlreiche kleine rundliche Zellen. Im Stroma der Papillen selbst und des „unter ihnen liegenden Theiles des Coriums bemerkte man zwischen den „gewöhnlichen Bindegewebskörperchen ziemlich zahlreiche ähnliche Zellen, wie längst der Gefässe. Die Gestalt der Papillen wich nicht auffallend von jener der zunächst gelegenen normalen ab. An den Drüsen „der Haut waren keine Veränderungen wahrnehmbar.“

Die Untersuchung des Inhaltes der Bläschen vom 3. oder 4. Tage des Bestandes der Variola Efflorescenzen ergab neben den oben erwähnten geschwellten Zellen des rete Malpighi „ein Maschenwerk, „welches einen grossen Theil der Breite des Bläschens einnimmt, aber „nur wenig in die Tiefe reicht. Dasselbe besteht aus Zügen von an- „scheinend faseriger Structur, die augenscheinlich aus an einander gedrückten abgeplatteten Zellen der hypertrophischen Malpighi'schen Schicht „gebildet sind.“

Dieses, das Centrum des Bläschens beiläufig occupirende, der Epidermis näher als dem Corium situirte Maschenwerk enthält in seinen Räumen sowohl grössere 0,01—0,04, als auch kleinere 0,003—0,004 Linien messende Zellen; letztere entsprechen den farblosen Blut- oder Eiterkörperchen, während erstere in ihrem Inneren mehrere oft 10—20 junge Zellen enthalten, die sich auch auf dem Bläschengrunde wieder zeigen und mehr weniger tief zwischen den abgeflachten Papillen der Cutis und deren Gefässen vorkommen.

Nachdem durch allmähliche Zunahme der Eiterkörperchen im Inhalte der Bläschen dieselben ihre Durchsichtigkeit verloren und eine gelbe Färbung angenommen haben (6—8 Tage des Bestandes der Ef-



florescensen) erscheinen die Bläschen zu Pusteln umwandelt, und die microscopische Untersuchung des Pustelinhaltes lässt mit Ausnahme der grösseren Menge der Eiterzellen und allenfalls einiger körniger in Essigsäure unlöslicher Elemente keine anderweitigen neuen Bildungen erkennen.

Höchst wichtig aber ist der Umstand, dass sich unter dem eitrigen Inhalt der Pusteln eine neugebildete Schicht kernloser Epidermiszellen entwickelt, wodurch nach und nach eine Isolirung des in der Pustel enthaltenen Eiters stattfindet, indem derselbe „von zwei Schichten kernloser Epidermiszellen vollständig wie von einer Kapsel eingeschlossen erscheint.“

Nach Vertrocknung des Bläschen- oder Pustelinhaltes zeigt sich unter der Borke entweder ein ähnliches Verhalten wie eben bei der Abkapselung beschrieben; oder man bemerkt die Malpighi'sche Schicht als einen schmalen Streif über die verbreiterten oder vollständig verstrichenen Papillen hinziehen, deren Gefässe stark erweitert, wie Knäuel gewunden erscheinen; oder man trifft endlich weder eine Spur einer Malpighi'schen Schicht noch ein Papillar Stratum, sondern nur das vollkommen abgeflachte Corium, bedeckt mit einer structurlosen, aus Detritus, Ueberresten elastischer Fasern und Fett bestehenden Masse.

Nach den hier im Auszuge gegebenen anatomisch-histolog. Untersuchungen der Pocken durch Auspitz und Basch wird jede Blatternefflorescenz durch Anschwellung und Neubildung der Zellen des rete Malpighi, sowie durch Gefässerweiterung und Zellenneubildung innerhalb der Papillen ins Leben gerufen. Im weiteren Verlaufe tritt im Centrum jeder Efflorescenz ein Maschenwerk „aus alten abgeplatteten Zellen des rete Malpighi in dessen Maschenräumen sich, in einem Fluidum suspendirt, Eiterzellen befinden“ (Bläschen). Durch Ausdehnung dieses Maschenwerkes, Vermehrung des Eiters, sowie durch zunehmende Zellenneubildung im Corium, characterisirt sich der Uebergang des Bläschens in die Pustel. Der Pustelinhalt wird später durch eine unterhalb desselben neu entstandene Epidermischichte isolirt und vertrocknet zur Borke.

Was nun die Fragen über:

a. die Delle, b. den zelligen Bau und c. die sogenannte Pseudomembran der Blatterefflorescenzen anbelangt, so ist vor Allem die Definition jedes dieser Worte aufzustellen.

ad a. Dellen nennt man die bei vielen Efflorescenzen zum Vorschein kommenden centralen Depressionen. Sie sind, wie schon wiederholt erwähnt, kein anschliessliches Eigenthum der Pocken, sondern kommen allenthalben dort vor, wo eine Efflorescenz entweder um den Ausführungsgang eines Haarbalges sich entwickelt hat, oder wo dieselbe bei peripherem Wachsthum, durch Fortschreiten der Krankheit per continuum an der ältesten Stelle ihres Bestandes (also in deren Mitte) einsinkt, oder endlich, wenn sich mehrere kleine Efflorescenzen um ein intactes Centrum peripherisch anreihen.

ad b. Der zellige Bau eine Blatter wurde dadurch gekennzeichnet, dass man beim Einstich in dieselbe nie den ganzen Inhalt, sondern nur einen aliquoten Theil desselben sich entleeren sah. Man vermuthete deshalb, dass jede Pocke durch Scheidewände in Loculamente (man nahm deren 5 an) getheilt sei. Allein obschon ersteres Factum richtig ist, so rührt das nicht gänzliche Entleeren der Pocken nach erfolgtem Einstiche nicht von der Gegenwart von Zellen im Sinne von Kammern — Loculamenta — sondern von dem zelligen Baue — Maschenwerke

— zwischen welchen Flüssigkeiten — Serum, Eiter — angesammelt erscheinen.

ad c. Pseudomembran bei Blatterefflorescenzen nennt man jene weisse, circa hanfkorn-grosse Scheibe, welche in der Mitte mancher Pockenbläschen — nicht jeder — durch die Epidermisdecke durchschimmert, nie die ganze Ausdehnung der Efflorescenz einnimmt, sondern stets noch von einem dunkleren, bläulichen Bläschen-Walle umgeben erscheint. Trägt man die Decke eines Pockenbläschens ab und besieht man die untere Fläche derselben, so stellt sich die frühere Pseudomembran als ein an der unteren Fläche fest aufsitzenden Epidermisbelag dar. — Alle diese Erscheinungen lassen sich nun leicht aus der früher beschriebenen Entwicklung der Blatterefflorescenzen enträthseln und sie dürfen nicht als Producte eines specifischen Agens, sondern nur als die Folgen eines zur Epidermisneubildung führenden Reizungszustandes des Papillarkörpers und der Gefässe desselben angesehen werden.

Es wird demnach begreiflich erscheinen, wenn wir die Behauptung aufstellen, dass nicht nur bei Variola vera, sondern auch beim Varioloide und der Varicella Dellen und sogenannte Pseudomembranen vorkommen können und auch wirklich vorkommen. Dass sie bei der Variola vera häufiger beobachtet werden, dies liegt nur in der langsameren Entwicklung der einzelnen Efflorescenzen und wir können in dieser Beziehung den Satz aufstellen: Je mehr Zeit eine Efflorescenz zu ihrer Entwicklung benöthigt, desto sicherer wird sie eine Delle bekommen, und je schneller sie sich entwickelt, desto kugelförmiger wird ihre Gestalt werden, besonders dann, wenn sie im interfolliculären Raume ihren Sitz hat.

Was das angeblich der Variola vera allein zukommende Eiterungsfieber (Eiterungsstadium — Stadium suppurationis) anbelangt, so ist aus dem eben Besprochenen ersichtlich, dass sich in jeder Blatterefflorescenz endlich Eiter bildet, welcher — gerade sowie bei jeder anderen Krankheit — auf seine Umgebung reizend wirkt. Je mehr solche einzelne subepidermidale Abscesse vorhanden sind, desto stärker wird der Reiz auf die nächste Umgebung, und die Summirung dieser einzelnen Reize wird natürlich störend auf die ganze Haut und auf den Gesamtorganismus einwirken müssen. — Die ringsum jede einzelne Pustel sich einstellende Röthe (Halo) ist die Folge des in der Pustel enthaltenen Eiters und der sichtbare Beweis der eingetretenen Irritation. Theilweise nun durch diesen Reizungszustand und wohl noch mehr durch die dem Blute mitgetheilten Partikelehen des Blatterninhaltes, entsteht ein allgemeiner Krankheitszustand, der sich durch erhöhte Pulsfrequenz und Körperwärme, kurz durch jene Erscheinungen, welche man mit dem Namen des Fiebers zusammenfasst, kundgibt, und der gewöhnlich nach dem 10. Tage des Bestehens der Blatterkrankheit aufzutreten pflegt. Dieses Fieber wird also nicht durch die Blatterkrankheit sensu strictissimo, sondern durch den unter der Epidermis an zahlreichen Punkten vorkommenden Eiter bewerkstelligt, und ist somit nicht ein Attribut der Variola vera allein, sondern wird in allen Fällen vorkommen, wo Eiteransammlungen oder Eiterherde bestehen, und Eiterresorption stattgefunden hat.

§. 196. Indem wir nun die bisher als maassgebend betrachtete Unterscheidung der einzelnen Variolenformen bestreiten, war es unser Streben, für die mögliche Erkennung dieser drei Formen am Krankenbette Anhaltspunkte aufzustellen, um die bisherige Terminologie sowohl, als die Charakteristik der einzelnen Blatterformen beibehalten zu



können. Eine sorgfältige Beobachtung des Verlaufes der Blatternkrankheit in ihren verschiedenen Modifikationen lehrt uns, dass gewöhnlich die Menge der Blatter-Efflorescenzen mit deren Dauer in geradem Verhältnisse stehe, weshalb die Variola vera den längsten Zeitraum von 4 Wochen beansprucht, während die Varicella den schnellsten und günstigsten Verlauf durchmacht, wozu sie höchstens einen Zeitraum von 14 Tagen oder 2 Wochen benöthigt. Fälle mittleren Grades bedürfen dagegen zu ihrer Beendigung im Durchschnitt 3 Wochen. Durch diese Unterscheidung der einzelnen Variolenformen haben wir einen praktischen, durch Zahlen ausdrückbaren Anhaltspunkt gewonnen. Wir werden demnach alle Blatternfälle, die 14 Tage und weniger zu ihrer Beendigung benöthigen, Varicellen nennen, jene, die zwischen der 3.—4. Woche enden, Varioloiden, so wie endlich jene, welche 4 Wochen und darüber zur Beendigung ihres completen Verlaufes erfordern, von uns den Namen Variola vera erhalten.

§. 197. Variola, Blattern, Pocken, ist daher der Name jener Krankheit, welche sich durch Auftreten von fieberhaften Symptomen, Bildung zahlreicher vesiculöser und pustulöser Efflorescenzen auf der ganzen Hautoberfläche charakterisirt, einen acuten Verlauf beobachtet und ansteckend ist.

Wie lange die Variola im Körper schlummern könne, ohne zum Ausbruche zu gelangen, ist ebensowenig mit Bestimmtheit zu ermitteln, als dies bei den anderen Exanthemen der Fall ist. In der Mehrzahl der Fälle vergehen 14 Tage vom Momente der Infection bis zum ersten Auftreten der dem Variolenausbruche vorausgehenden febrilen Symptome. Nichtsdestoweniger gibt es constatirte Fälle, wo in viel kürzerer, und andere, wo in viel späterer Zeit nach geschehener Ansteckung die Blattern zum Ausbruch gekommen sind.

Ob die Uebertragung nur durch Menschen oder auch durch Thiere, ja sogar durch Kleidungsstücke und andere Geräthschaften möglich sei, darüber liefert allerdings die Literatur zahlreiche Citate; inwieferne sich jedoch letztere bewahrheitet haben, ist wohl sehr schwer zu beweisen.

Dass sich die Individuen während der Incubationsdauer der Blattern vollkommen wohl fühlen, ist eine bekannte Thatsache und wird dadurch bewiesen, dass die Inficirten erst bei Beginn des Fiebers sich unwohl fühlend, Gegenstand der ärztlichen Beobachtung werden.

§. 198. Bei dem Umstande, dass die Dauer des Krankheitsverlaufes bei den einzelnen genannten Blatternformen eine verschiedene ist, ist es vor allem Anderen erforderlich, eine dieser drei Formen als Prototyp oder als die normale Form aufzustellen und die übrigen als Abweichungen von dieser zu betrachten. Wir wollen zu diesem Zwecke die sogenannte Variola vera als die intensivste und durch die grösste Menge von Efflorescenzen ausgezeichnete Form in ihrem normalen Verlaufe zuerst anführen, und die Anomalien dieser heftigsten Form, sowohl in Hinsicht der Intensität und Malignität, als auch in der entgegengesetzten Richtung, i. e. bei günstigerem Verlaufe speciell besprechen, bei welcher letzterer Gelegenheit der Variolois und Varicella am rechten Orte Erwähnung gethan werden kann.

## Blattern mit normalem Verlaufe.

*Variola vera regularis, benigna; febris variolosa erethica.*

## 1) Stadium prodromorum.

§. 199. Die febrilen Erscheinungen, welche dem Beginne der Blatternkrankheit angehören, bieten, wie jene der anderen acuten Exantheme keine Eigenthümlichkeiten dar. Gewöhnlich treten sie plötzlich ein und zeigen eine grosse Heftigkeit, namentlich im kindlichen Organismus, wobei sich nebst vermehrtem Pulsschlage, Röthe des Gesichtes, Irrereden, auch convulsivische Bewegungen einzustellen pflegen, so dass dadurch manchmal das Bild eines beginnenden Typhus oder einer Meningitis simulirt wird. Nichtsdestoweniger gibt es Fälle, wo das Fieber im Beginne ein höchst unbedeutendes genannt werden muss. Schmerzhaft empfindungen in der Gegend der Gelenke sowie der Kreuzbeingegegend, dessgleichen in einzelnen Fällen im Scrobiculo cordis sind Erscheinungen, welche als das einzige Characteristicum der Blatternkrankheit in diesem Stadium (wenn man überhaupt in diesem Stadium ein solches angeben darf) angeführt zu werden verdienen. Die Heftigkeit dieser Schmerzen ist oft so bedeutend, dass man von den Kranken häufig getäuscht wird, indem sie sich über eine an dieser Körperstelle erlittene Verletzung beklagen, ohne dass jedoch der untersuchende Arzt eine solche auszumitteln im Stande wäre.

Im Allgemeinen bemerkt man an den Schleimhäuten in diesem Stadium der Variola noch keine, weder objective noch subjective Krankheitserscheinungen. Nur in jenen Fällen, wo in den späteren Stadien viele Blatter-Efflorescenzen auf der Membrana mucosa sich localisiren, zeigt sich schon anfänglich eine Röthung und Schwellung derselben, so auch in einem Falle catarrhöse, in einem anderen anginöse Beschwerden.

Die Intensität der genannten Symptome in diesem Stadium steht keineswegs in geradem Verhältnisse mit der Heftigkeit des darauffolgenden Blatternprocesses, indem nicht selten hochgradige febrile und concomitirende Erscheinungen einer sehr geringen Blatterneruption vorhergehen, während dem nicht jedesmal die Variola vera von einem stürmischen Prodromalstadium angedeutet wird.

Die Dauer dieses Stadiums, während dessen die fieberhaften Symptome in stetem Wachsen begriffen sind, lässt sich bei Erwachsenen im Durchschnitt auf drei Tage festsetzen. Bei Kindern wird oft dieses ganze Stadium übersehen, weil es sich durch keinerlei prägnante Symptome andeutet, so dass man von dem Ausbruche der Blattern überrascht werden kann.

Exanthematische Symptome treten in einzelnen Fällen unter der Gestalt der Roseola variolosa oder unter jener Form auf, welche wir unter der Benennung Erythema variolosum bei den symptomatischen activen Hyperämien (S. 48 dieses Bandes) beschrieben haben.

## 2) Stadium eruptionis.

§. 200. Febrile Symptome. Mit dem ersten Auftreten von Blatterneruptionen an der allgemeinen Decke pflegen die intensiven fieberhaften Symptome nachzulassen; dies gilt ebenso von den Delirien, Convulsionen, der intensiven Hautwärme als von dem soporösen Zustande. Nur in sehr heftigen Fällen von gewöhnlich perniciosen Blat-



tern ist eine Remission der Fiebererscheinungen beim Ausbruche nicht vorhanden.

**Begleitende Symptome.** Die Schmerzhaftigkeit in den Gelenken und längs der Wirbelsäule nimmt ab, und verlässt wohl auch gänzlich den Kranken. Die übrigen begleitenden Symptome werden ebenfalls nur in Fällen heftigen Grades, bei gleichzeitigem Ergriffensein des Schleimhauttractus eine höhere Intensität zeigen.

**Exanthematische Symptome.** Die Eruption des Exanthems variirt in Hinsicht des Ortes des Ausbruches. In allen Fällen der sogenannten Variola vera bemerkt man die ersten Symptome am Gesichte und am behaarten Kopfe; bei Variolois und Varicellen treten meist die ersten Efflorescenzen am übrigen Körper auf oder es kommen nur hie und da einzelne zerstreute Efflorescenzen zum Vorschein.

An den benannten Hautstellen, hauptsächlich an den Ausführungsgängen der Haarbälge und Talgdrüsen entstehen kleine Erhöhungen in Gestalt schwach gerötheter, hirsekorngrosser Knötchen, welche sich sowohl durch den Gesichts-, als den Tastsinn wahrnehmen lassen. Dem Kranken erregen diese beginnenden Knötchen das Gefühl von Stechen oder gelindem Jucken. Im Verlaufe des ersten und zweiten Tages vermehrt sich die Menge dieser Knötchen, die jedoch, wenn auch in noch so grosser Anzahl vorhanden, stets isolirt stehen und zu der Zeit noch nicht an der Peripherie zusammenschmelzen. In diesem Stadium haben die Efflorescenzen grosse Aehnlichkeit mit jenen, welche man bei sogenannten papulösen Morbillen vorzufinden pflegt, so zwar, dass es zu dieser Zeit häufig unmöglich wird den Ausspruch zu thun, ob man es mit Morbillen oder mit Variola zu thun habe; erst nach Verlauf des 2. Tages der Eruption oder des 5. Krankheitstages (vom Beginne des Stadium prodromorum gerechnet) tritt die Variola in jene Entwicklungsphase, welche ein sicheres Erkennen derselben gestattet.

### 3) Stadium floritionis.

§. 201. **Febrile Symptome.** Die in diesem Stadium sich kundgebenden Fiebererscheinungen nehmen in dem Maasse ab, als sich die Efflorescenzen aus der Knötchen- in die Bläschengestalt umwandeln, und hören öfter auch am 4., 5. oder 6. Krankheitstage gänzlich auf.

Mit dem Momente, wo das Contentum der Bläschen eitrig zu werden beginnt, d. i. am 7. Krankheitstage, steigern sich die fieberhaften Erscheinungen von Neuem, und nehmen von da bis zum 11. Tage stetig zu, so dass um den 9.—11. Tag das Stadium aemes gewöhnlich einzutreten pflegt.

Lässt das Fieber mit dem 11. Krankheitstage nicht nach, so nimmt es dann jenen Charakter an, welchen man bei sogenannten pyämischen Processen zu beobachten gewöhnt ist. Es tritt nämlich das Fieber mehr mit intermittirenden Paroxysmen auf, einem heftigen Kältestadium und darauffolgender intensiver Hitze von verschiedener Dauer. Dieses zur Zeit der Eiterbildung in den Blatternefflorescenzen auftretende Fieber wird deshalb mit dem Namen des Eiterungsfiebers seit jeher belegt, fälschlich aber als Ursache der eiterigen Umwandlung des Blatternhaltendes angenommen, während es doch richtiger, als durch Resorption des Eiters bedingt, angesehen werden sollte. In Bezug auf den Gang der Pulsfrequenz haben lange Zeit fortgesetzte Pulszählungen

ergeben, dass das Stadium acmes mit 100—140 Schlägen meistens, u. z. in 53<sup>0</sup>/<sub>10</sub>, am 10. Krankheitstage eintreth; daran reiht sich der 9. Krankheitstag, an welchem in 29 von 100 Fällen die höchste Pulsfrequenz vorkam, während am 11. Krankheitstage bei 18<sup>0</sup>/<sub>10</sub> aller Fälle, die Pulsschläge die oben angegebene Zahl erreichten.

Unter den begleitenden Erscheinungen wäre vor Allem der Schlaflosigkeit Erwähnung zu thun, welche in allen Fällen bis zur Acme der Krankheit anzudauern pflegt.

**Exanthematische Symptome.** Während des 6—7 Tage umfassenden Blüthenstadiums findet die eigentliche Entwicklung der die Variola characterisirenden Efflorescenzen statt; indem sich am 5. Krankheitstage aus den Knötchen, Bläschen zu entwickeln beginnen, die am 7. und 8. Tage allenthalben an Grösse zunehmen, und am 9. oder 10. Tage ihr früher wasserklares Contentum in ein gelbes eiteriges umwandeln, welche Umwandlung die an den Extremitäten vorhandenen, später entwickelten Efflorescenzen erst am 11. oder 12. Tage erleiden.

Nach Maassgabe der Menge der Efflorescenzen ist natürlich beim Vorkommen sehr zahlreicher Blatterpusteln ein Aneinandertreten derselben unvermeidlich; dadurch ist eine Anschwellung selbst der dazwischen gelagerten, nicht mit Blättern besetzten Hautpartien gegeben; durch die Röthung, die sich am 10. Krankheitstage an um jede einzelne Blatter-Efflorescenz einstellt (den sogenannten Halo), erleidet die Haut, besonders jene des Gesichtes des Kranken eine hochgradige Entstellung, die Augenlider werden durch ödematöse Schwellung geschlossen, die Nasenöffnungen verlegt, die Lippen erscheinen nach auswärts gestülpt etc. An den übrigen Körperstellen, an welchen die Entwicklung der einzelnen Blatter-Efflorescenzen um 1—2 Tage verspätet vorkommt, tritt die Schwellung an den Händen und Füßen, insbesondere am Plattfuss deutlicher auf, und veranlasst an diesen Stellen, namentlich bei dicker Epidermis, heftige Schmerzen.

Obzwar die Ausbreitung der Efflorescenzen gewöhnlich eine ziemlich gleichmässige ist, so prädisponiren sie doch einzelne Körperstellen; so vor Allem das Gesicht und den behaarten Kopf, sodann die oberen Extremitäten, ferner den Stamm, dann die unteren Extremitäten, die Genitalien und endlich den Unterleib. Letzterer ist sehr häufig, selbst bei ziemlich bedeutenden Porruptionen der Sitz von sehr wenig Efflorescenzen.

Nicht zu übersehen ist der Umstand, dass beide Körperhälften gleichmässig bedacht werden, indem die Efflorescenzen gewöhnlich vollkommen symetrisch vertheilt erscheinen. Ebenso ist die Richtung, Stellung und Gruppierung der Efflorescenzen keineswegs eine zufällige zu nennen, sondern wir finden dieselben in jenen Linien und Zeichnungen angeordnet, die theils durch die Spaltbarkeit der Haut, theils durch die Richtung und Follikel der Haare, theils endlich durch die Verästelungsbezirke der Hautnerven denselben vorgezeichnet wurden.

Einen merklichen Einfluss auf die Menge der Blättern an gewissen Partien, üben vorausgegangene Beschäftigungen oder der durch gewisse, eng anliegende Kleidungsstücke und Verbände bedingte Druck der betreffenden Körpertheile. So z. B. werden Mägde, Handarbeiter und Handarbeiterinnen, welche oft ihre Hände durch Seife, durch Lauge oder sonstige irritirende Substanzen in einen Reizungszustand versetzen, an diesen Stellen eine grössere Anzahl von Blättern bekommen, als andere Menschen, bei denen diese Schädlichkeiten nicht eingewirkt haben; so zeigen sich an Stellen, wo die Kleidungsstücke eng anliegen



(Schnürleibe, Röcke, Gürtel, Strumpfbänder u. dgl.), oder wo durch Bruchbänder und sonstige Bandagen ein heftiger Druck durch längere Zeit ausgeübt wurde, dergleichen am Steisse bei jenen Individuen, die viel saassen, oder an Hautpartien; auf welche medicamentöse Hautreize (Sinapismen, Vesicantien) einwirkten und endlich an solchen Stellen, welche von einer Hautkrankheit vor dem Ausbruche der Blattern occupirt waren, z. B. von einem eczematösen Prozesse, die Blattern in viel grösserer Menge ja oft confluirend, während sie an anderen Körpergegenden in geringer Quantität vorhanden sind.

Umgekehrt verhält es sich bei jenen Individuen, die an Ichtyosis oder Prurigo leiden; bei diesen kommt die Variola nur an den Beugen der Gelenke, an den Genitalien und im Gesichte vor, also an Stellen, die von der Ichtyose oder von der Prurigo verschont sind.

#### 4) Stadium exsiccationis seu decrustationis.

§. 202. Bei normalem Verlaufe haben mit dem 13. Tage die fieberhaften Symptome ihr Ende erreicht, indem der Puls gewöhnlich zwischen 80—90 Schläge gibt und ein Gefühl des Wohlbehagens den Kranken durchzieht, der bis jetzt — seit dem Beginn der Krankheit — nicht vorhandene Schlaf stellt sich ein, der Appetit wird rege, und mit Ausnahme der krankhaften Affection der allgemeinen Decke hat der Kranke über keine Beschwerde zu klagen.

In Bezug auf die exanthematischen Symptome werden zuerst jene Efflorescenzen, die im Gesichte vorhanden sind, ihres Inhaltes durch Vertrocknung und Aufsaugung desselben beraubt, und in eine braune, feste Masse, Kruste, verwandelt, welche Umwandlung sich mit jedem Tage weiter auf die später entstandenen Efflorescenzen erstreckt, manchmal wohl auch viele auf einmal ergreift, so dass der Anblick des Kranken nun ein ganz veränderter wird. Mit dem Vertrocknen der Pusteln ist gleichzeitig ein successives Abschwellen der Haut, sowie ein Schwinden der Röthe rings um die einzelnen Efflorescenzen verbunden. Die Spannung und der Schmerz, bewerkstelligt durch die Gegenwart so zahlreicher Pusteln in der Haut, nehmen mit jedem Tage ab; die früher geschlossenen Augenlider öffnen sich und zeigen den unverletzten Bulbus; die verlegten Nasenöffnungen werden nach Entfernung der daselbst angesammelt gewesenen Krüstchen wieder wegsam, die Lippen können geschlossen werden, und wenn die Schleimhaut des Mundes wenig oder gar nicht afficirt war, so findet auch keine stärkere Speichel- und Schleimabsonderung aus dem Munde statt.

In dem Maasse, als sich die Efflorescenzen, vom Gesichte ausgehend, über den übrigen Körper verbreitet haben, findet auch deren successive Involution und Verkrustung statt, wobei zu bemerken ist, dass sie an den Händen und Füßen — vorzüglich Flachhand und Plattfuss — vorhanden gewesenen Pusteln früher als jene vertrocknen, die an den Extremitäten vorhanden waren. Die an den Händen und Füßen wohl auch an den Unterschenkeln und Vorderarmen sich entwickelnde Decrustation zeigt das Eigenthümliche, dass sich hier die Borken in Gestalt linsenförmiger fester Körper zwischen zwei Epidermidalschichten wie eingekapselt vorfinden, und sich sowohl durch ihre linsenförmige Gestalt, als auch durch ihre schwarzbraune Farbe von den am übrigen Körper vorkommenden Krusten wesentlich unterscheiden.

Nach Ende der 4. Woche haben sich die gebildeten Krusten

allenthalben von der, indess regenerirten Epidermis gelöst und hinterlasse entweder nur Pigmentflecke oder wohl auch kleinere oder grössere Narben; je nachdem die Efflorescenzen mehr oberflächlich sassen oder in die Tiefe griffen.

### Blattern mit anomalem Verlaufe.

§. 203. Die Blatternkrankheit bietet in Bezug auf die an der Haut auftretenden Erscheinungen grössere Verschiedenheiten dar, als die übrigen Exantheme. Diese Beobachtung, welche man seit jeher anzustellen Gelegenheit hatte, war gewiss Ursache der zu jeder Zeit zur Geltung gekommenen Unterabtheilungen der Blatternkrankheit, theils in mildere oder heftigere Formen, theils in jene noch heutzutage gebräuchlichen Unterarten: *Variola vera*, *Variolois* und *Varicella*. Es würde eigentlich schwer werden, anzugeben, welche dieser drei Formen das Normale des Verlaufes repräsentire; da man jedoch gewohnt ist, und auch bei den übrigen Exanthen diese Gepflogenheit geübt wurde, die gutartige Form, die meistens mit Genesung endet, als das Urbild hinzustellen und sowohl die intensiveren, als die mitgirteren Formen zu den Anomalien zu rechnen, so wollen wir auch hier diesem *Usus* nachkommen.

Man könnte sich in dieser Beziehung allerdings auch an das Vorbild eines Sydenham, Boerhave, Sauvage u. s. w. halten, und die Blattern überhaupt nur in gutartige und bösartige, oder in *Variola discretae* und *confluens* eintheilen, aber da auch gegen eine solche Eintheilung einzelne gewichtige Gründe sprechen, unter Anderen der, dass auch discrete bösartig, und confluirende gutartig verlaufen können, so wollen wir nicht von der gegenwärtig üblichen Nomenclatur abweichen und die drei obigen Bezeichnungen der Variolenformen beibehalten.

Die meisten Anomalien bietet allerdings jene Form der Blattern dar, die man mit dem Namen der *Variola vera* in späterer, oder *Variola confluens* in früherer Zeit belegt hat.

Die Erscheinungen, durch welche sich diese Anomalien kundgeben, treten weniger im Stadium der Vorläufer ein, welches gewöhnlich bei allen Formen mit ziemlich gleicher Dauer (3 Tage) und gleichen Intensitätsgraden zum Vorschein kommt, als vielmehr in den folgenden Stadien; u. z. bemerken wir in dem Stadium der Eruption ein um so langsames Auftreten der einzelnen Knötchen, je mehr die Anzahl derselben wächst; ebenso ist die Umwandlung der Knötchen zu Bläschen, und letzterer zu Pusteln in demselben Maasse protrahirt, so dass man für die Fälle von *Variola vera* dem Erruptionsstadium zwei Tage vindiciren muss, während dasselbe bei der *Varicella* oft nur Stunden dauert, demnach leicht übersehen wird und bei dem Varioloide höchstens die Dauer eines halben oder ganzen Tages einnimmt. Das Stadium der Blüthe umfasst in Fällen von wahrer Blatter einen Zeitraum von acht Tagen, Fälle niederen Grades machen dagegen in der Hälfte dieser Zeit ihren Verlauf durch.

In Bezug auf die Vertheilung der Efflorescenzen und deren successive Entwicklung hat man Gelegenheit die Beobachtung zu machen, dass in den Fällen von *Variola vera* oder *confluens* die ersten Efflorescenzen im Gesichte auftreten und sich in anatomischer Ordnung über die ganze Hautoberfläche fortpflanzen, während bei den sonstigen For-



men der Ausbruch eben so gut an der Haut des Stammes, wie an der des Gesichtes auftreten kann.

Endlich wird auch die Decrustation hinsichtlich ihrer Dauer mit der Schnelligkeit des Ausbruches und der Länge des Bestehens des Exanthems gleichen Schritt halten; so zwar, dass, je mehr Efflorescenzen vorhanden waren, desto mehr Zeit auch die Decrustation zu ihrer Vollendung bedarf.

Daraus ergibt sich, dass das variolöse Exanthem, in Fällen hohen Grades auf eine längere Zeit sich erstreckt, als auf den früher angegebenen Termin von 4 Wochen.

Was die begleitenden Erscheinungen anbelangt, so sind sie der Menge der Efflorescenzen proportional. Die Schwellung der Haut, das Gefühl der lästigen Spannung, welches sich bis zum Schmerze steigert, die Unmöglichkeit die Augenlidspalte zu öffnen und den Mund zu schliessen, die Schmerzen, die der Kranke bei jeder Bewegung empfindet, die Beschwerden, die ihm das Liegen verursacht, die Schmerzen endlich, welche an einzelnen Körperstellen wie an den Händen und Füßen besonders in Fällen, wo die Haut der Füße mit dicken Schwielen besetzt ist, auftreten, steigern sich mit der Quantität der Efflorescenzen und mit ihrer Entwicklung im Suppurationsstadium.

Die entgegengesetzte Richtung nimmt der Verlauf der Blatternkrankheit in den Fällen, wo die Menge der Efflorescenzen ein Minimum erreicht; hier fehlt häufig sowohl jede fieberhafte Aufregung (*Variola apyretica*), als jeder Schmerz, und würden nicht die Blattern an der Haut — wenn auch in geringer Anzahl — durch ihre charakteristische Form und Vertheilung das Leiden andeuten, die Empfindung würde den Kranken nicht belehren, dass er an diesem Uebel leide. Es kommen Fälle vor, wo erst die nachfolgende Decrustation den Kranken sowie den Arzt über die Natur der überstandenen Krankheit belehrt, wo, wenn nicht die Fälle zur Zeit von Variolaepidemien auftreten oder nicht gleichzeitig andere Kranke in der Umgebung mit den deutlichen Symptomen der Blattern zur Beobachtung kämen, die Diagnose gar nicht gemacht werden könnte.

Eine dem Patienten und dem Arzte sehr liebsame Anomalie, hat man in manchen Fällen — selbst von confluirenden Blattern zu beobachten Gelegenheit; sie besteht darin, dass nach dem 10. Tage, bis zu welchem die Efflorescenzen in ihrer schönsten Blüthe standen, plötzlich eine so rasche Decrustation eintritt, das im Zeitraume von wenig Tagen sämmtliche pustulöse Efflorescenzen zu braunen Borken vertrocknet erscheinen und dadurch den Verlauf der ganzen Krankheit nicht nur äussert gutartig gestalten, sondern ihn auch so wesentlich abkürzen, dass die anfänglich für *Variola vera* gehaltene Form durch die Raschheit der Decrustation zu einem Variolid gestempelt wird, indem die Krankheitsdauer nicht drei Wochen übersteigt.

#### Anomalien in Bezug auf die Form des Exanthems.

§. 204. Die zahlreichen Varietäten, welche die Autoren unter dem Namen: *Variola papulosa* (Nirlus — Alibert), *conica*, *acuminata*, *globosa*, *globulosa*, *rerrucosa*, *tuberculosa*, *cornea*, *siliquosa*, *fimbriata*, *miliaris*, *crystallina*, *lymphatica*, *vesiculosa*, *pemphigosa*, *pustularis*, *rosea*, *morbillosa*, *carbunculosa* etc. anführen, haben einen so untergeordneten Werth, dass sie keiner weiteren Auseinandersetzung benöthigen, um so mehr, da die angegebenen Beinamen die jeweilige Form, (wenn man schon

eine Formverschiedenheit aufstellen will) genugsam andeuten. Wir glauben vielmehr darauf hinweisen zu müssen, dass die Verschiedenheit der Gestalt der Blattern sowie ihre Grösse vom dem Umstande abhängt, ob die ursprünglich jedesmal kleinen Efflorescenzen, diese ursprüngliche Gestalt die ganze Zeit ihres Verlaufes hindurch beibehalten, oder ob sie zu zweien oder dreien, zu einer grösseren Efflorescenz gruppenweise zusammentreten, oder ob sie in grössere Haufen vereinigt (*Variola corymbosa*), oder endlich blasenähnliche Efflorescenzen veranlassen.

Weiters darf der Umstand nicht unberücksichtigt bleiben, dass die Blattern in Bezug auf ihre Verbreitung jenen Linien folgen, welche durch die Spaltbarkeit der Cutis \* (nach Prof. Langer's Entdeckung) die Anordnung der Haarbälge und Haare, sowie durch Vertheilung der Hautnerven (wie sie uns durch die vorzüglichen Arbeiten von Professor Voigt gelehrt wurden), ihre Begründung finden. So könnte man beispielsweise nur anführen, dass die Blattern am Stamme jene Richtung einnehmen, welche einerseits von den Rippen vorgezeichnet wird, anderseits um die Brustwarzen in halbkreisförmigen Linien verlaufen, deren Centra approximativ die Brustwarzen bilden.

Wichtig sind ferner jene Anomalien, welche sich bezüglich des Inhaltes oder besser gesagt, der Basis der Efflorescenzen ergeben. — Sobald nämlich entweder gleich im Beginne der Erkrankung bei der papulösen, vesiculösen oder pustulösen Form, oder auch im späteren Verlaufe, der Inhalt oder die Grundfläche einer Blatter-Efflorescenz blauröth bis schwarz gefärbt aussieht, so beweist dies, dass nebst dem gewöhnlichen flüssigen, serösen oder eiterigen Inhalte auch noch Blut das Contentum der Variola-Efflorescenz bilde. Sind derlei Efflorescenzen nur vereinzelt, (wie dies z. B. auch beim Herpes zoster vorzukommen pflegt), so verursachen sie höchstens eine grössere Empfindlichkeit oder Schmerzhaftigkeit der betreffenden Stelle; sind jedoch viele oder alle Efflorescenzen mit blutiger Serosität gefüllt, oder ist die Basis derselben hämorrhagisch infiltrirt, so repräsentirt uns dies die Variola hämorrhagica seu nigra, welchen letzteren Namen sie besonders darum erhalten hat, weil im Decrustationsstadium sämmtliche Borken ein schwarzes Colorit bekommen.

Hier ist auch der Ort, jener Anomalie Erwähnung zu thun, welche sich einzig und allein durch Entwicklung von Hämorrhagien in der Haut äussert, und welche demnach garnicht das Ansehen einer Variola darbietet und blos zu Zeiten von Epidemien mit Sicherheit als eine durch das Variolengift veranlasste Krankheit bezeichnet werden kann. Fälle dieser Art äussern sich dadurch, dass nach sehr heftig und stürmisch auftretenden fieberhaften Symptomen, gepaart mit Delirien oder Sopor, Krämpfen u. s. w. eine grosse Menge blutig suffundirter, hirsekorn- bis linsengrosser Flecke auftritt, welche rapid an Zahl und Umfang zunehmen, gewöhnlich in einem Zeitraum von 48 Stunden die ganze Hautoberfläche bedecken und jedesmal ohne Ausnahme den Tod nach sich ziehen, der gewöhnlich schon am 3. — 5. Krankheitstage eintritt. — Sectionen an derlei Kranken weisen nach, dass nicht nur allein die allgemeine Decke, sondern auch sämmtliche Schleimhäute, die fibrösen, serösen Gebilde und parenchymatösen Organe (Lunge, Herz, Leber, Milz), vom Blute so durchdrungen sind, dass manche dieser Organe, wie z. B. die Milz nur einen in einer fibrösen Kapsel eingeschlossenen Blutklumpen repräsentirt.

Obschon diese Form der Blattern selten vorzukommen pflegt, scheint sie doch in früherer Zeit, vor Einführung der Vaccination und



inbesondere bei manchen Epidemien viel häufiger gewesen zu sein und die mannigfaltigsten Namen, wie Blutfleckenkrankheit, *Purpura febrilis*, schwarzer Tod erhalten zu haben.

Anomalien in Bezug auf die gleichzeitige anderweitige Erkrankung der Haut oder anderer Organe.

Gleichzeitige anderweitige Erkrankungen der Haut.

#### *Rupia variolosa.*

§. 205. Im Stadium der Decrustation der Variola stellt sich in manchen Fällen, unter gleichzeitigem Eintritte neuer Fieberbewegungen, von dem 15. Krankheitstage angefangen, meistens an den Efflorescenzen auf der Brust, u. z. um jede einzelne Borke herum, ein kleiner, mit eiteriger Flüssigkeit gefüllter Blasenwall ein, welcher mit der centralen Borke zusammen dem Bilde einer *Rupia syphilitica* gleicht, und dies um so mehr, weil nach einigen Tagen dieser erste Blasenwall, dessen Inhalt inzwischen vertrocknet ist, von einem zweiten und dieser wieder nach einigen Tagen von einem neuen Blasenwalle und so fort umgeben erscheinen, so zwar, dass die in manchen Fällen durch diesen Vorgang zu Stande gekommene Kruste, eine Flächen-Ausbreitung von circa einem Zoll erlangen kann. — Ich glaube, dass zur Bezeichnung dieser eigenthümlichen Gestaltung der Borken der Ausdruck: „*Rupia variolosa*“ nicht unzweckmässig wäre.

#### *Impetigo variolosa.*

§. 206. In anderen Fällen entwickelt sich diese nachfolgende Eiterablagerung nicht um die Borken der früheren Variolaefflorescenzen, sondern in den frei gebliebenen Zwischenräumen und repräsentirt auf diese Weise quasi einen zweiten Ausbruch von Variolapusteln oder von Pusteln überhaupt, welche jedoch von den Variolapusteln in Gestalt und Verlauf verschieden sind, und den gewöhnlichen pustulösen Porupationen anderer Art sich ähnlich zeigen: man könnte diese Erscheinung mit dem Namen: „*Impetigo variolosa*“ belegen.

Es stellen diese beiden Formen, ebenso wie die gleich weiter zu erwähnenden anderen Hautaffectionen, metastatische Ablagerungen vor.

#### Furunculose, Abscessbildung, Pseudoerysipel.

§. 207. In manchen Fällen treten diese Ablagerungen in Gestalt von furunculösen Gebilden auf, oder sie repräsentiren kleine subcutante Eiteransammlungen (Abscesse) oder wohl in noch tieferen Schichten auftretend, die Symptome der sogenannten Zellgewebsentzündung (Pseudoerysipel). Letztere verdienen um so mehr eine besondere Besprechung, indem sie die gefährlichsten, die Variola complicirenden Erscheinungen darbieten. Meistens gegen Ende der 3. Woche klagt nämlich der Kranke über einzelne schmerzhaft Stellen, welche besonders gegen jede Berührung sehr empfindlich sind. Der Gesichts- und Tastsinn des Arztes würde hier keinerlei krankhafte Ablagerungen wahrnehmen können; wenige Tage später wird man jedoch die schmerzhaften Stellen

geschwellt, ödematös infiltrirt sehen, und bald darauf bemerkt der tastende Finger eine, wenn auch manchmal nur unbedeutende Fluctuation. Wird eine derartige Stelle mit dem Messer eröffnet, so fliesst schon zu dieser Zeit eine, in Anbetracht der Grösse der Geschwulst unverhältnissmässig bedeutende Quantität Eiters heraus. — Der Hauptsitz der Zellgewebsentzündungen ist meistens der Oberarm, überhaupt die Extremitäten, seltener der Stamm. Die Ausbreitung, die derlei Zellgewebsentzündungen erlangen, varirt von der Grösse eines Taubeneies bis zu einem Durchmesser von 12" und darüber, ja es gibt Fälle, wo die ganze Haut einer Extremität, des Rückens oder der Brust von solchen Eiternsammlungen unterminirt wird und zu einer gemeinschaftlichen Abscessdecke erhoben ist.

### Lymphangioitis, Erysipel, Gangraen.

§. 208. Eine schlimmere Vorbedeutung hat das Auftreten des Brandes; dieser entwickelt sich entweder aus den vorausgehenden Pusteln, Furunkeln, Zellgewebsvereiterungen, Lymphgefäss-Entzündungen und Abscessen, oder gleich spontan durch Auftreten einer mit blutiger Serosität gefüllten Blase, deren Basis hämorrhagisch ist und die sich alsbald in der nächsten Umgebung unter Entwicklung ähnlicher Erscheinungen ausbreitet. Der darauf sich entwickelnde schwarzbraune Brandschorf fällt nach einigen Tagen ab und hinterlässt grösseren oder geringeren Substanzverlust, ja manchmal zeigen sich sämtliche Weichtheile in grösserer oder geringerer Ausdehnung zerstört und die Knochen blossgelegt. Es scheint fast unglaublich, dass derlei Kranke mit blosspräparirten Knochen oft noch einen Zeitraum von mehreren Wochen leben können; endlich gehen allerdings beinahe alle zu Grunde. Dieses Zutsandekommen von Gangrän ist manchen Epidemien besonders eigen.

### Diphtheritis cutanea.

§. 209. In Fällen heftigerer Variola, wo vor dem Ausbruche der Krankheit oder auch während des Beginnes derselben, die Haut an irgend einer Stelle ihres Epidermidalüberzuges beraubt wurde, z. B. in Folge eines vorausgegangenen Vesicans, entwickelt sich an den von der Epidermis entblösten Stellen ein anfänglich weisser, später brauner, lederartig derber, 1<sup>mm</sup> hoher, membranöser Ueberzug, welcher mit der darunter gelagerten Cutis so fest verwachsen ist, dass er sich durchausnicht von derselben mit Gewalt ablösen lässt. Gleichzeitig mit fieberhaften Symptomen gepaart, ist dies keineswegs eine günstige Erscheinung zu nennen. Bei gutartigem Verlaufe der Krankheit wird jedoch diese ganze liniendicke Schwarte zuerst von einem eiterigen Walle umgeben, sodann von einem flüssigen Exsudate unterminirt und in Gestalt einer zusammenhängenden, sequestrirten Membran aufgehoben, worauf der zurückgebliebene Substanzverlust durch gesunde Granulation ersetzt wird und mit Hinterlassung einer Narbe heilt.

„Durch Blattern bedingte Erkrankung der Schleimhäute.\*)

§. 210. Die, bei Lebenden dem Gesichtssinne zugänglichen Par-

\*) Ueber den Verlauf der Blattern auf den Schleimhäuten von D. Isidor Neumann. Wochenblatt der Z. d. G. der Aerzte in Wien 861. Nr. 51.



tien der Schleimhäute, hauptsächlich jene des Mundes, Rachens und der Nasenhöhlen werden sehr häufig von dem Blatternprocess ergriffen. Die Efflorescenzen äussern sich an den gerötheten und geschwellten Schleimhäuten dadurch, dass anfänglich hirsekorngrosse, weissliche Erhabenheiten in geringerer oder grösserer Menge neben einander gereiht vorkommen und eine stärkere Secretion von Mundschleim und Speichel eintritt. In späterer Zeit bemerkt man an der Spitze einer jeden solchen Erhabenheit einen kleinen, rötheren Punkt, welcher die darunter gelagerte, excoriirte Schleimhaut wahrnehmen lässt und durch Maceration des Epithels bewerkstelligt wurde. Da nämlich die an den Schleimhäuten vorkommenden Variolaefflorescenzen continuirlich von Flüssigkeit bespült werden und dasselbst ein viel zarteres Epithel treffen, als an der äusseren Haut, so können sich an den ersteren nicht so feste, mit flüssigem Inhalte gefüllte Bläschen bilden, wie an der allgemeinen Decke, sondern es wird der Inhalt der Vesikeln durch Maceration des Epithels und Abfallen des obersten Epithelblättchens entleert, und so die eben erwähnte Erscheinung zu Tage gefördert.

Nach Maassgabe der Menge der Efflorescenzen ist auch die Menge des Secretes der Mundschleimhaut und der Speicheldrüsen eine so vermehrte, dass es manchmal zur Entwicklung einer Salivation kommt, die dem Kranken zu seinen vielen Leiden noch ein bedeutendes hinzufügt, indem er Tag und Nacht mit offenem Munde daliegt, und aus diesem continuirlich grosse Mengen dieser Secrete abfliessen.

Je nachdem die Schleimhaut der Lippen, der Backen, der Zunge, des weichen und harten Gaumens, des Rachens, überhaupt der hinteren Rachenwand oder des Kehlkopfes afficirt ist, werden sich auch in dem einen Falle eine stärkere Schwellung der Lippen, ein anderes Mat Beschwerlichkeit der Zunge einstellen. Letztere erscheint oft dick und geschwollen, steht dann zwischen den Lippen hervor und bedeckt sich an der der Luft ausgesetzten Spitze mit einem trockenen braunen Belege (*Glositis variolosa*). In anderen Fällen treten Schlingbeschwerden oder Heiserkeit ein, oder wenn sich die Schleimhautaffection auch in der Nase entwickelt, werden die Nasenöffnungen verstopft, verborkt und dadurch Respirationsbeschwerden hedingt.

Mit Ausnahme des kindlichen Alters haben wohl jene Erscheinungen keineswegs jene Gefährlichkeit, welche man ihnen im ersten Augenblicke zumuthen würde, indem sie noch lange vor der Decrustation der Efflorescenzen an der Haut verschwinden und ohne weitere Störungen und Nachkrankheiten verlaufen, demnach den Kranken zu jener Zeit, wo überhaupt eine Remission der Krankheitserscheinungen eintritt, nicht weiter belästigen und ihm die Zusihrnahme der Nahrung gestatten. — Anders verhält es sich jedoch im kindlichen Organismus. Bei Neugeborenen ist die heftige Erkrankung der Mund- und Rachenschleimhaut eine der gefährlichsten Complicationen, indem sie das Kind zum Saugen unfähig macht und es auf diese Weise dem Hungertode weihet.

Bekanntlich erstrecken sich die variolösen Efflorescenzen an den Schleimhäuten in den inneren Organen manchmal in die Luftröhre, bis zu den Verzweigungen der Bronchien, in den Oesophagus und gegen-theilig von der Aftermündung bis zum Anfange des Mastdarms; im übrigen Schleimhauttracte findet man wohl bei Sectionen von Variolösen oft kleine Erosionen und den diarrhoischen Geschwüren ähnliche Substanzverluste, keineswegs aber jene Erscheinungen, wie an den früher berührten Schleimhautpartien. Dass hierdurch mehr weniger bedeutende Athembeschwerden Laryngitis und Bronchitis und durch

Oedema glottidis auch der Tod herbeigeführt werden kann, ist selbstverständlich. Dagegen kommen Schlingbeschwerden und Diarrhoen höchst selten zur Beobachtung.

Wie weit sich der variolöse Process dem Gehörgange mittheilt, lässt sich um so weniger mit Bestimmtheit angeben, als die Kranken ohne Ausnahme — selbst während des höchsten Stadiums der Variola und bei starker Anschwellung der Ohrmuschel und des äusseren Gehörganges noch ziemlich gut hören und die ihnen vorgelegten Fragen beantworten.

#### Erkrankungen des Auges durch den Blatternprocess.

§. 211. Obschon bekanntlich die Conjunctiva oculi eine den Schleimhäuten analoge Membran ist, localisirt sich doch der Blatternprocess nie an der Conjunctiva bulbi; nur an den Augenlidrändern, an jenen den Ausführungsgängen der Meibom'schen Drüsen entsprechenden und durch die Cilien markirten Stellen, sind Blatter-Efflorescenzen, aber auch nur in geringer Anzahl zu entdecken. Wenn ja an der Conjunctiva bulbi dann und wann eine kleine Efflorescenz auftritt, so äussert sich dieselbe als eine stecknadelkopfgrosse, mit gelber Flüssigkeit gefüllte Pustel, die ganz oberflächlich eingebettet ist, durch die Augenfeuchtigkeit selbst alsbald macerirt wird, platzt und weder eine grössere Excoriation, noch ein Tiefergreifen auf die untergelagerten Gebilde des Auges nachweisen lässt.

Es ist geradezu unbegreiflich, wie man in älteren Werken so viel von variolösen Augenentzündungen sprechen konnte, wenn man die gegenwärtigen Beobachtungen damit vergleicht.

Wir können mit Bestimmtheit behaupten und aus den Krankengeschichten von mehr als 12,000 Blatternkranken nachweisen, dass selbst solche oberflächliche pustulöse Pruruptionen bloss bei 10% vorgekommen sind, ohne dass durch dieselben irgend ein wenn auch nur vorübergehender Schaden oder eine Verunstaltung des Auges veranlasst worden wäre. Ebenso müssen wir hier gleich von vornherein anführen, dass dieses Resultat nicht etwa durch eine besondere Behandlung des Auges erzielt, oder dass die Eruption der Efflorescenzen an der Conjunctiva bulbi durch ein prophylactisches Verfahren hinangehalten wurde. Wie wir später berichten werden, haben wir bei unseren Blatternkranken jede Behandlung, sei sie eine prophylactische oder curative, unnöthig befunden und deshalb hintangesetzt.

Damit wollen wir jedoch nicht behauptet haben, als ob der Blatternprocess dem Sehorgane nie und nimmer gefährlich werden könnte: ja im Gegentheile ist jede Erkrankung des Auges, die sich bei Pockenkranken einstellt, eine wohlzubeachtende, unangenehme Complication. Meist tritt dieselbe allerdings bei solchen Kranken zu Tage, die schon vor Ausbruch der Blattern an Augenentzündungen (*Ophthalmia pustularis*, *Herpes corne* Stellwag) gelitten haben; allein auch an anderen Individuen, die beim Ausbruche der Pocken noch ganz gesunde Augen hatten, stellen sich entweder einzelne Pusteln an der Conjunctiva, oder die Erscheinungen der Keratitis — in allen Gradationen von der vasculosa bis zur suppurativa ein (siehe Lehrbuch der practischen Augenheilkunde von Prof. Dr. Karl Stellwag v. Carion, Wien 1870 Seite 53 — 109) und enden, wenn nicht zeitlich genug die nöthige Hilfe geleistet wird, erst nach gänzlicher Zerstörung des Auges durch Phthisis bulbi.



## Erkrankungen innerer Organe durch Variola.

§. 212. Hierher gehören z. B. Erkrankungen der Lungen durch lobuläre oder lobäre Pneumonien, des Darmes durch diarrhoische und dysenterische Processe etc. die jedoch, da sie keine, von den gewöhnlichen bekannten abweichende Erscheinungen darbieten, einer weiteren Auseinandersetzung nicht bedürfen.

## Nachkrankheiten der Blattern.

§. 213. Unter Nachkrankheiten der Blattern verstehen wir jene Uebel, welche durch den variolösen Process ins Leben gerufen werden und nach Ablauf des Exanthems noch fortbestehen. — Hierher gehören unter den an der allgemeinen Decke auftretenden Affectionen zuerst die Seborrhöe, dann lange rückbleibende Pigmentflecke, ferner die Pockennarben, Lymphdrüsen-Schwellungen und die durch Metastasen in die einzelnen Gebilde gesetzten Veränderungen.

Was die Seborrhöe, den Schmeerfluss anbelangt, so lehrt die Beobachtung, dass noch während der Gegenwart der, durch Vertrocknung der variolösen Pusteln entstandenen Krusten, unter denselben, u. z. in den Ausführungsgängen der Haarbälge, Ansammlung von Sebum stattfindet, welches nach Abfallen der Borken in den Ausführungsgängen in Gestalt der gewöhnlichen Comedonen sichtbar wird, oder das Hautniveau überraget und entweder die Oberfläche mit einer graugelben Schwarte überzieht (wenn nämlich eine Variola confluens vorausgegangen ist) oder (bei vereinzelt gewesenen Blattern) in Form getrennt stehender warziger Erhabenheiten zum Vorschein kommt. Erstere Form tritt in Gestalt einer Seborrhoea sicca s. squamosa auf, letztere repräsentirt die Variola verrucosa (*warty pocks*).

In anderen Fällen sehen wir nach Abfallen der Borken zahlreiche kleine Abscesse und Knoten sich entwickeln, meistens am Gesichte und an der Nase, welche sich von anderen kleinen Abscessen durch nichts unterscheiden.

Das Zurückbleiben von Pigment an jenen Stellen, wo Blatter-Efflorescenzen sass, welches sich in Gestalt von mehr oder weniger tingirten, linsengrossen, getrennt stehenden oder seltener zusammenhängenden Flecken äussert, die beim Fingerdrucke ihre Farbe unverändert beibehalten, ist eine nach Verlauf einer jeder Blatterform, besonders der Variola vera und modificata zu beobachtende Erscheinung. In manchen Fällen wird die Mitte dieser Pigmentflecke durch eine lichter gefärbte Vertiefung angedeutet, welche wohl schon zu der Zeit, namentlich aber nach dem Verschwinden der Pigmentflecke als kleine Narbe sichtbar wird. Man bemerkt solche Narben insbesondere an jenen Stellen, wo tiefer sitzende Variolen-Efflorescenzen, zumal confluirende, Platz gegriffen haben; in keinem Falle aber hinterlässt jede Blatter-Efflorescenz eine Narbe, so zwar, dass selbst die heftigsten Fälle von Variola vera, confluirender Form nur an einzelnen Stellen die Spuren ihrer Anwesenheit hinterlassen. Meistens ist leider das Gesicht der Ort, an welchem solche Narben am stärksten bemerkbar bleiben.

Diese Narben unterscheiden sich jedoch von jenen, wie sie nach einer vorausgegangenen Acme pustulosa oder syphilitischen oberflächlichen Geschwüren zurückbleiben, durch gar kein Characteristicum, und

es ist daher nicht gerechtfertigt, wenn man von charakteristischen Pockennarben spricht. Nur die gleichmässige Vertheilung derartiger narbiger Productionen mit dem hauptsächlichlichen Sitze im Gesichte, kann uns einen Rückschluss auf die dagewesene Blatterkrankheit erlauben.

Nicht unerwähnt darf es hier bleiben, dass bei jeder Blatterform selbst bei der leichtesten Narben zurückbleiben können, und auch wirklich zurückbleiben, wenn die betreffenden Efflorescenzen bis in das Corium eingegriffen haben. Unrichtig ist die Behauptung, dass dann Blatternarben entstehen, wenn sich die Kranken während des Bestehens der Blatterpusteln mit den Fingernägeln kratzten.

Von dem Vorkommen der Variolaefflorescenzen an behaarten Stellen oder am Nagelbette, wird auch der nachherige, bleibende oder vorübergehende Verlust der Haare und Nägel bedingt. Sobald sich nämlich viele Blatter-Efflorescenzen am behaarten Kopfe eingestellt haben und durch dieselben viele Haarbälge zerstört wurden, wird natürlich ein dauernder Verlust der Haare die Folge davon sein. Sassen jedoch die Blattern selbst an behaarten Stellen nur oberflächlich und hinterliessen sie wenig oder keine Narben, so kann wohl ein vorübergehender Verlust der Haare stattfinden, allein sowie nach jeder anderen heftigen Krankheit kommen nach Ablauf des Blatternprocesses die Haare wieder zum Vorschein. Dasselbe ist hinsichtlich der Nägel der Fall, unter welchen sich, u. z. am Nagelbette, öfters Blatter-Efflorescenzen einzustellen pflegen, die jedoch mit Ausnahme eines Pigmentfleckes an der Nagelfläche, welcher nach und nach durch den nachwachsenden Nagel mit ausgestossen wird, keine nachtheilige Folge für den Nagel nach sich ziehen. Sobald jedoch der Blatternausbruch tief und an der Matrix unguis stattgefunden hat, erfolgt wohl auch ein bleibender Verlust des Nagels.

Bekanntlich hinterlässt jede in der Haut stattfindende Eiterung Anschwellungen der nächst gelegenen Lymphdrüsen, es wird daher auch beim Variolenprocesse nichts Ungewöhnliches sein, wenn die, die Lymphgefässe der Haut aufnehmenden Drüsen in geringerer oder grösserer Menge anschwellen. Bei normalem Verlaufe der Blatterkrankheit beobachtet man jedoch mit der Abnahme dieses Processes wieder ein Abschwollen der Lymphdrüsen; in einzelnen Fällen aber bleiben die früher intumescirten Drüsen vergrössert zurück, und verharren entweder in einem solchen Zustande lange Zeit oder wohl auch das ganze Leben hindurch, oder sie abscediren und machen den gewöhnlichen Verlauf einer Drüsenvereiterung durch. Sowie dies mit den Drüsen des Unterhautzellgewebes und mit den Speicheldrüsen geschieht, werden auch im Innern des Körpers gelegene Drüsen auf ähnliche Weise erkranken und jene Erscheinungen hervorrufen, welche durch die krankhaften Affectionen dieser drüsigen Gebilde erzeugt zu werden pflegen.

Zu den ungünstigsten Erscheinungen nach Ablauf des Blatterprocesses gehören jene, welche durch die metastatischen Ablagerungen in die verschiedenen Theile des Körpers hervorgerufen werden. Die häufigsten Metastasen bei der Variola finden in das Unterhautzellgewebe statt, welches sich gewöhnlich an den Extremitäten an verschiedenen Stellen erkrankt zeigt, Abscesse beherbergt, nach deren Durchbruch bedeutende Substanzverluste, geräumige Abscesshöhlen bemerkbar werden, die sich bei früher sonst gesund gewesenen Individuen, oder bei solchen von guter Constitution gewöhnlich bald wieder schliessen und mit Ausnahme einer Narbe keine weiteren Folgen nach sich ziehen;



bei cachectischen Individuen jedoch und im Verlaufe mancher Epidemien nur äusserst langsam granuliren oder wohl auch weiter um sich greifen, grössere Partien unterwühlen, bis an die Knochen dringen, die Beinhaut ergreifen und zur Entstehung von Necrosen Veranlassung geben.

Auch in der Form der Gangrän sehen wir die Metastasen im Unterhautzellgewebe und in der Haut auftreten, u. z. wie bereits bei den Complicationen erwähnt wurde, theils in Gestalt des feuchten, theils in Gestalt des trockenen Brandes (der Mumification); die dadurch bewerkstelligten Substanzverluste sind manchmal sehr bedeutend, führen jedoch darum gewöhnlich keine weiteren Nachkrankheiten mit sich, weil sie dem Leben des Patienten früher ein Ende machen.

Wenn ein mit einer anderen acuten oder chronischen Hautkrankheit behaftetes Individuum blatterkrank wird, so schwindet gewöhnlich während der Anwesenheit der Variola das früher vorhanden gewesene Hautübel, d. h. es wird der Sitz einer stärkeren Eruption und von den Blatter-Efflorescenzen so occupirt, dass es seine ursprüngliche Gestalt einbüsst; so z. B. werden mit Eczem, Psoriasis, Syphiliden etc. behaftete Individuen an den erkrankten Hautstellen mit einer grösseren Menge von Blatter-Efflorescenzen bedeckt. Andere chronische Hautkrankheiten dagegen wie Prurigo, Ichthyosis etc. zeigen an den erkrankten Hautstellen weniger Blatter-Efflorescenzen als an den von der chron. Hautkrankheit verschont gebliebenen Flächen und es kommen meist nur an Kniekehlen, Armbug, Leistengegend, Genitalien, Flachhand, Plattfuss etc., Pocken zum Vorschein. Krätzmilben gehen zu Grunde, und nur die Milbeneier überdauern den Blatterprocess. Nach Ablauf der Blatterkrankheit taucht jedoch sowohl das früher dagewesene Eczem, als die Psoriasis wieder auf, die Prurigo stellt sich mit erneuertem Jucken, welches während der Dauer der Blatterkrankheit aufgehört hatte, wieder ein. Nur die Ichthyose macht manchmal eine Ausnahme, indem sie sich nicht mehr einstellt und so durch den Blatterprocess als geheilt betrachtet werden kann. Im Allgemeinen jedoch ist der variolöse Process nur sehr selten im Stande, eine früher dagewesene chronische Hautkrankheit bleibend zu heilen, sondern er hindert meist nur, — sowie viele andere intensivere Krankheitsprocesse die weitere Entwicklung, sistirt demnach den chronischen Process, welcher nach Ablauf der Variola mit erneuerter Kraft wieder zum Vorschein kommt. Von den allgemein Erkrankungen wäre als einer selteneren Nachkrankheit nach Blattern im Gegensatze zu den Morbilen der Tuberculose Erwähnung zu thun. Nur bei jenen Individuen, welche bereits vor dem Ausbruche der Blatterkrankheit deutliche Spuren der Tuberculose an sich getragen haben, wird dieses Uebel durch den Blatterprocess oxacerbirt. Schlecht genährte, herabgekommene Individuen erliegen meistens einem heftigeren Blatterprocesse durch Atrophie und Anomie.

### D i a g n o s e.

§. 214. Die Kennzeichen der Variola sind so prägnant, dass es wohl keines besonders geübten Auges bedarf, um diese Krankheit in den gewöhnlichen Fällen zu erkennen; heftige Fälle von Blattern im Stadium ihrer Blüthe sind besonders leicht zu diagnosticiren. Anders verhält es sich beim Ausbruche der Blattern überhaupt, und bei den

glühenden Fieber brechen, welche sich nur durch wenig Efflorescenzen auszeichnen.

Die Hautkrankheiten, mit welchen eine Verwechselung zulässig wäre, sind:

1) Variolen, u. s. w., die nicht mit Flecken-, sondern mit Knötchenbildung auftreten. Diese Verwechselung findet häufig statt und ist auch sehr zu entschuldigen, indem bei diesen beiden Hautleiden am 4. Tage der Erkrankung ein ziemlich ähnliches Krankheitsbild zum Vorschein kommt. Beide genannten Hautkrankheiten zeigen nämlich an dem Leibe gewisse Eruptionen von rötlicher Farbe über die ganze Hautoberfläche oder über grössere Strecken verbreitet. Allerdings darf sich erinnern, dass die Efflorescenzen der Morbillen viel dunkler gefärbt, grössere, ebenfalls lössergrosse Knötchen darstellen, während die Papeln der Variola einen kleineren Umfang haben und minder reich gefärbt erscheinen; ebenso, dass der Ausbruch der Blattern, welcher in unregelmässiger Ordnung erfolgt, die grösseren Efflorescenzen am Gesichte und am Stamme, und die minder entwickelten an den Extremitäten darzubieten wird, während die Knötchen bei den Morbillen ziemlich gleich entwickelt an der ganzen Haut vorkommen werden; allein in Wirklichkeit sind doch diese Anhaltspunkte zu gering, als dass sie zur Charakteristik in diesem Stadium der Krankheit dienen könnten, und es dürfte daher nicht, um sich vor einem Irrthum zu bewahren, als die fernere Beobachtung des Kranken, wobei sich im Verlaufe von weiteren 24 Stunden durch stärkere Entwicklung der Efflorescenzen bei Blattern und durch Rückbildung derselben andererseits zu Flecken bei Muesen die Diagnose zweifellos heranstellt. Ebenso darf nicht unberücksichtigt bleiben, dass die Erkrankung der Schleimhäute bei dem Muesenprocusse eine intensivere ist, als beim Blatternprocusse, aber doch keinesweges den Morbillen so exclusiv zukommt, dass man aus dem hervorragenden catarrhalischen Symptomen mit Sicherheit das Auftreten von Muesen annehmen könnte.

2) Eine noch viel grössere Aehnlichkeit haben die entwickelten Blatter-Efflorescenzen milderer Form (Varioloiden und Varicellen) im Stadium der Eiterung mit syphilitischen Pusteln, welche sich wirklich durch ihre Form von den variolösen Efflorescenzen nicht unterscheiden lassen, eine Beobachtung, welche schon Alibert durch die Bezeichnung: *Syphilis pustulosa varioloides* wegen Aehnlichkeit derselben mit dem Varioloide und Cazenave durch die Aufstellung eines *Syphilide en forme de varicelle* wegen Aehnlichkeit derselben mit Varicellen hervorgehoben haben, und die auch, wie wir bereits Eingangs in der Geschichte der Blattern erwähnten, zur Bezeichnung der *petite vérole* und der *small pox*, zum Unterschiede von der *grande vérole* (syphilitische Pustel) geführt hat. Man glaube ja nicht, dass der fieberhafte Zustand bei Blattern und der fieberlose bei Syphiliden einen genügenden Anhaltspunkt zur Unterscheidung gewähre. Es gibt Fälle genug von Varicellen, die ohne vermehrte Pulsfrequenz oder erhöhte Hautwärme verlaufen, und umgekehrt tritt die syphilitische Pustel oft genug mit fieberhaften Erscheinungen oder in Complication mit einer fieberhaften Erkrankung auf. Nur der Umstand, dass sich die Variolen-Efflorescenzen in ziemlich gleichmässiger Entwicklung über die ganze Körperoberfläche vertheilt zeigen, während die pustulösen Prurruptionen bei der Syphilis nie alle dieselbe Gestalt besitzen, also keine *conae* sind, sondern successive unaufhaltsam Nachschübe machen und demnach in verschiedenen Phasen



der Entwicklung und Rückbildung gleichzeitig vorhanden sind, macht einen sorgfältigen Beobachter auf die Kennzeichen der Blatternkrankheit aufmerksam.

Eine derartige Unterscheidung stösst allerdings auch auf Schwierigkeiten, da auch die Varicella gewöhnlich einige Tage nach einander Nachschübe macht, wodurch ebenfalls auf verschiedenen Stufen der Entwicklung und Rückbildung befindliche Efflorescenzen gleichzeitig gegenwärtig sind. In solchen Fällen wird nur eine genaue Untersuchung des ganzen Körpers, u. z. sowohl der Haut, als der sichtbaren Schleimhäute, sowie der übrigen Gebilde einen Aufschluss gewähren, wenn nicht dem Arzte Zeit gelassen wird, durch Beobachtung des Verlaufes der Krankheit zur richtigen Diagnose zu gelangen. Ist eine längere Beobachtung gestattet, so unterliegt die Diagnose allerdings keinen Schwierigkeiten mehr, weil der acute Verlauf der Blatternkrankheit in wenigen Tagen merkliche Veränderungen in den Efflorescenzen veranlassen wird in dem einen Falle Entwicklung, in dem anderen Rückbildung, welche Veränderungen bei den syphilitischen Efflorescenzen erst in einer langen Reihe von Tagen und Wochen vor sich gehen werden. Man kann demnach wohl wenige Tage über die Diagnose im Zweifel sein, lange aber kann der Zweifel nicht dauern, weil jede Blatternkrankheit acut verläuft und alle Syphiliden chronisch.

3) Eine andere Hautkrankheit, welche mit Blattern eine, wenn auch entfernte Aehnlichkeit darbietet, ist die *Acne pustulosa*. Erwägt man jedoch, dass letzteres Leiden meist nur Gesicht, Brust und Rücken occupirt und die Extremitäten gewöhnlich verschont, dass auch hier eine Gleichmässigkeit der Efflorescenzen nicht besteht, sondern dass kleinere und grössere Knötchen untermischt mit Pusteln vorkommen und jede dieser Efflorescenzen in ihrem Centrum einen Comedo trägt: so wird wohl auch hier bei genauer Besichtigung der Haut ein längerer Irrthum unmöglich sein.

4) Nach Ablauf der Blatternkrankheit bleiben bekanntlich Pigmentflecke auf der Haut zurück, welche in manchen Fällen eine entfernte Aehnlichkeit mit den kupferfarbenen Flecken eines Syphilides darbieten. Hier wird jedoch die fehlende Infiltration der Haut, sowie auch der Mangel der Desquamation an den pigmentirten Flecken alsbald zur Aufklärung eines etwaigen Irrthumes führen.

5) Auch die Rotzkrankheit äussert sich durch subepidermale Abscesse, welche hie und da mit confluirenden Blatterpusteln Aehnlichkeit besitzen; da jedoch jedesmal auch tiefere Abscesse, Infiltrat des Bindegewebes, hämorrhagische Infiltrationen der Muskulatur sowie Gangrän an der einen oder an der anderen Stelle die Rotzkrankheit begleiten, so dürfte eine Verwechslung mit Blattern wohl nur dann möglich sein, wenn man bloss auf die einzelnen Pusteln sein Augenmerk richtet und nicht alle Krankheitssymptome gehörig würdigt. Nicht minder wird eine längere Beobachtung auch in diesem Falle jeden Zweifel heben, weil die bei der Rotzkrankheit vorkommenden Pusteln keineswegs jene Gleichförmigkeit und jenen acuten Verlauf darbieten, wie wir ihn bei der Variola beobachten.

### P r o g n o s e.

§. 220. Bei der Aufstellung der Prognose der Blatternkrankheit

sind die verschiedenen Blatterformen an und für sich, und die Individuen, an welchen dieselben vorkommen, ferner der Umstand, ob die Vaccination vorausgegangen ist oder nicht, sowie der Charakter der herrschenden Epidemie gehörig zu berücksichtigen.

Im Allgemeinen sind die Blattern um desto gefährlicher, je mehr Efflorescenzen sie an der Haut setzen, und desto gutartiger, je geringer die Anzahl derselben ist. Darum endet die Varicella beinahe jedesmal in Genesung, und nur bei den Varioloiden oder der Variola vera ist ein ungünstiger Ausgang häufiger zu befürchten; aber auch bei letzteren Formen ist heutzutage eine günstigere Prognose gestattet, als dies vor Zeiten der Fall war, weil — wenigstens in unseren Gegenden — die Mehrzahl der Menschen geimpft ist und statistische Forschungen dargethan haben, dass, während bei ungeimpften Individuen das Mortalitätsprocent 33 erreicht, bei geimpften Individuen die Sterblichkeit nicht mehr als 12 Procent beträgt (siehe das engl. Parlamente vorgelegte blue book), und weil eben durch diesen Umstand sämtliche Blatternepidemien einen viel milderen Charakter angenommen haben, als dies ehemals der Fall war. Sobald demnach keine Complicationen auftreten, pflegen selbst intensive Blatternfälle nicht häufig ungünstig zu enden. Nicht zu übersehen ist der Charakter der einzelnen Epidemien, so wie der Umstand, ob die Pocken an einem bestimmten Orte schon lange, oder noch gar nicht geherrscht haben.

Die Mortalität ist nicht während jeder Pocken-Epidemie die gleiche, ebenso nicht während ein und derselben Epidemie. Meist verläuft die Blatternkrankheit zur Zeit, wo die meisten Pockenfälle vorkommen, am ungünstigsten, während zu Anfang und am Ende der Seuche weniger schwere Fälle vorzukommen pflegen.

Jene Efflorescenzen, welche bald nach ihrem Auftreten einen blutig gefärbten Inhalt zeigen oder deren Basis hämorrhagisch infiltrirt ist, erlauben, wenn sie in grösserer Anzahl vorkommen, eine ungünstige Prognose; dasselbe ist der Fall, wenn zwischen den Blattern-Efflorescenzen gleichzeitig eine grosse Anzahl von Ecchymosen auftritt. Dagegen sind schön entwickelte, prall gespannte, gleichmässige Efflorescenzen in mässiger Anzahl von guter Vorbedeutung.

Sehr wichtig für die Prognose ist die Individualität des Befallenen. Die Blatternkrankheit ist vor Allem ein desto gefährlicheres Uebel, je jünger das damit behaftete Individuum ist. — Säuglinge unterliegen auch heutzutage noch gewöhnlich dieser Krankheit, u. z. meist aus dem Grunde, weil die grosse Anzahl der an den Schleimhäuten des Mundes und des Rachens sich entwickelnden Efflorescenzen das Saugen und die Aufnahme der Nahrung behindern, so dass die Kinder gewöhnlich an Inanition zu Grunde gehen. Sonst gesunde, auch nicht geimpfte Kinder, überstehen Blattern geringeren Grades gewöhnlich ganz gut.

Unter den Erwachsenen ist das weibliche Geschlecht einem ungünstigen Ausgange viel häufiger unterworfen als das männliche, und unter den Weibern sind die Schwangeren und Wöchnerinnen am meisten gefährdet. In den ersten Schwangerschaftsmonaten erfolgt meistens Abortus, in den späteren Monaten eine Frühgeburt, ohne dass deshalb jedesmal am Fötus die Spuren der Blatternkrankheit bemerklich wären. Bei Wöchnerinnen gesellt sich zu ihrem, ohnehin jede Krankheit ungünstiger gestaltendem Zustande noch diese neue Schädlichkeit hinzu.



Das männliche Geschlecht, welches häufiger als das weibliche dem Trunke sich ergibt, wird besonders in jenen Individualitäten, welche die Spirituosa in zu grosser Menge zu sich nehmen, am allermeisten angefeindet, indem sich bei denselben gewöhnlich Delirium potatorum entwickelt und eine gefährliche Complication erzeugt.

Früher tuberculös, rachitisch, anämisch gewesene Individuen, werden von dem Blatternprocesse intensiver angefeindet, als solche, die von keiner derartigen Krankheit befallen waren und einer relativen Gesundheit sich erfreuten.

Zu den ungünstigsten prognostischen Momenten ist endlich meinen Erfahrungen gemäss die bereits einmal durchgemachte Blatternkrankheit zu zählen, indem ich Gelegenheit hatte wiederholt zu beobachten, dass Individuen, welche mit ausgeprägten Blatternnarben, in Folge einer bereits überstandenen Blatternkrankheit behaftet waren, wenn sie zum zweitenmale wieder von einer intensiveren Variolenform ergriffen wurden, derselben unterlagen.

Von den Complicationen und Combinationen sind besonders die metastatischen Ablagerungen, als Abscesse oder Gangrän unter die gefährlichen zu zählen.

### T h e r a p i e.

§. 221. Bei der Behandlung der Pocken hat man die Therapie des eigentlichen Blatternübels von der Behandlung der begleitenden und Folgeerkrankungen zu trennen.

Die Blatternkrankheit als solche läuft in der Mehrzahl der Fälle ohne jede Behandlung günstig ab, macht ihre Stadien regelmässig durch und wird weder durch geringere äussere Einflüsse, noch durch gleichzeitige innere Erkrankungen, wenn diese nicht einen hohen Grad erreichen, in ihrem Verlaufe gestört. Es wird also in Bezug auf die Anwendung von Heilmitteln nur von solchen die Rede sein, die mehr zur Beruhigung des Kranken als zur Sistirung des Krankheitsprocesses geeignet sind; man wende desshalb entweder gar kein Medikament an, sobald man es mit den Verhältnissen vereinbar findet, oder bloss Emollientia, Mucilagmosa oder Oleosa, welche allenfalls zur Anfeuchtung der Schleimhäute dienen. Man hat es demnach hier weniger mit positiven Verordnungen zu thun, als vielmehr von jeder eingreifenden Behandlung dringend abzumahlen; in specie ist das in früherer Zeit gebräuchliche Venäseciren im Stadium prodromorum, um angeblich den Ausbruch der Blattern zu begünstigen; die Darreichung von Brech- und Abführmitteln, um die primae viae von allen „sordes“ frei zu halten; die Application von Epispasticis, als Sinapismen, Vesicantien, insbesondere letztere dringend zu widerrathen, u. z. deshalb, weil wie wir im Verlaufe dieser Abhandlung gezeigt haben, an allen jenen Stellen, auf welche Hautreize einwirken, es mag dies absichtlich oder zu fällig geschehen sein, die Anzahl der Blattern eine viel grössere wird als an anderen Stellen, die früher durch keinerlei Einwirkung hyperämisiert waren.

Hingegen lässt sich gegen die Anwendung lauer Bäder oder selbst kalter Douchen, sogar im Stadium floritionis, weder in praktischer Beziehung, noch vom principiellen Standpunkte etwas einwenden, da die Erfahrung sattem gelehrt hat, dass selbst die wiederholte Anwendung von warmen oder kalten Bädern keinerlei Nachtheile mit sich führte.

Von dieser expectativen Behandlung kann man allenfalls in jenen Fällen abgehen, in denen die Blatternkrankheit einen sehr protahirten Verlauf nimmt, also in Fällen von Variola vera, wo besonders beim Eintritte von Schüttelfrösten oder längerem Anhalten des Eiterungsfiebers der Gebrauch des Chinins, der Mineralsäuren und der bitteren Mittel angezeigt ist. — Die sonst angerühmten Specifica, als der Campher, die *Saracena purpurea*, die Carbolsäure etc. haben unserer Erfahrung zufolge keine Wirkung gegen diese Krankheit.

So ohnmächtig sich unsere Therapie in Bekämpfung des Blatternprocesses erweist, eben so unwirksam zeigt sie sich in Bezug auf die Beseitigung der einzelnen unangenehmen begleitenden Symptome, als z. B. der Salivation einer Angina. Wir besitzen ebensowenig ein Mittel um die Salivation, hintanzuhalten, als eine vorhandene zu sistiren; denn wenn Jemand die Anwendung von Mundwässern — sie mögen nun Chlorkali, Opium, Alaun oder Tannin enthalten, oder bloss aus mucilaginosen oder adstringirenden Decocten bestehen — wirksam findet, nachdem er sie eine oder mehrere Wochen hindurch in Gebrauch gezogen, so können wir ihm mit Recht entgegnen, dass wir jede Salivation oder Angina bei der Blatternkrankheit in demselben Zeitraume oder auch früher bei einer einfachen Behandlung, die darin bestand, dass der Mund des Kranken einige Male im Tage ausgespült wurde, oder auch ohne jede Behandlung verschwinden sahen.

Wenn wir aber auch hiermit einräumen, dass der regelmässig verlaufende Blatternprocess keinerlei Behandlung bedarf, so wollen wir jedoch nicht behauptet haben, dass wir mit unserer expectativen Therapie auch für die andauernden und schwer verlaufenden Fälle von Variola vera zufrieden gestellt sind, wir kennen vielmehr das Desiderat, welches wir an eine vernünftige Therapie stellen, nur zu gut, haben es jedoch bisher vergeblich versucht, unser gleich zu erwähnendes, vorgestecktes Ziel zu erreichen. Wie wir schon früher ausführlich erwähnt haben, ist der Verlauf einer jeden Blatternkrankheit in zwei Abschnitte zu theilen. In dem ersten Abschnitte haben wir es nur mit jenen Krankheitserscheinungen zu thun, welche durch den Blatternprocess selbst oder durch die Blatterndyscrasie, wenn wir es so nennen wollen — ins Leben gerufen wurden; hierzu gehören die an der Haut und den Schleimhäuten sich entwickelnden Efflorescenzen. Nachdem dieselben gewöhnlich bis zum 11. Tage der Erkrankung ihren Höhepunkt erreicht haben, divergirt der spätere Verlauf in zwei Richtungen. In dem einen günstigen Falle vertrocknen die Contenta der Blattern, und wir sehen mit Recht einem befriedigenden Ausgange der Krankheit entgegen; in dem zweiten Falle bleibt der Blatterninhalt längere Zeit flüssig eitrig, und unter diesen Verhältnissen tritt eben häufig ein ungünstiges Ende ein, u. z. in Folge von Metastasen. Da diese Metastasen nur so erklärt werden können, dass das nicht so leicht zur Veretrocknung gelangte Blatterncontentum, der Eiter durch einen weiteren Zersetzungsprocess einer faulenden Gährung unterworfen wird, und nun diese faulende organische Flüssigkeit mit den Gefässen der Cutis in Berührung stehend, von den letzteren aufgesaugt und in die Blutbahn gebracht wird, und jene Krankheit erzeugt, welche heutzutage unter dem Namen Pyämie bekannt ist; so wäre es Aufgabe der Kunst, jenen Ausgang der Blattern zu vermitteln, wodurch dieser Zersetzungsprocess unschädlich gemacht wird. Dies könnte nun auf eine zweifache Weise geschehen, entweder dadurch, dass man das Blatterncontentum so schnell als möglich zur Veretrocknung brächte, oder dass man es bei möglichster Schonung der Epidermis, ohne Blosslegung der Cutis und ohne der



atmosphärischen Luft Zutritt zu gestatten, aus den Variolen-Efflorescenzen entleeren würde.

Ersteres Desiderat, die möglichst schnelle Vertrocknung des Blatterncontentums, suchte man früher durch das Ectrotisiren der Blattern-Efflorescenzen zu erreichen, zu welchem Zwecke man mittelst eines Lapis infernalis en crayon jede einzelne Blatter aufstach, die Basis derselben nachdrücklich touchirte und auf diese Weise die Coagulation des eiweisshaltigen Inhaltes bewerkstelligte. Dieses Verfahren, das sich bei der Varicella und bei dem Varioloide allerdings durchführen lässt, ist jedoch bei einer Variola vera, d. i. beim Vorkommen vieler Efflorescenzen und um so mehr bei einer Variola confluens, wo die ganze Hautoberfläche in ununterbrochenem Zusammenhange mit Blattern übersät ist, also gerade bei den gefährlichsten Formen dieser Krankheit unausführbar, weil man den Kranken in einen solchen Zustand von Schmerzhaftigkeit versetzen würde, dass hierdurch der nachtheiligste Einfluss auf das Nervensystem zu befürchten wäre. Aber auch abgesehen davon hat die Erfahrung gelehrt, dass eine derartige Aetzung der Blattern-Efflorescenzen nicht den gewünschten Erfolg hat, indem sich unter dem Aetzchorfe eine neue Exsudation einstellt, welche eitrig wird und denselben emporhebt. Dieses Verfahren wurde daher nicht mehr in Anwendung gebracht.

Andere, eine Coagulation des Blatterninhaltes beabsichtigende Behandlungsmethoden, als die Anwendung von Sublimat, Alkohol, Jodtinctur sowie der Electricität, blieben gleichfalls ohne Erfolg.

Indem anderseits die Beobachtung gelehrt hat, dass die an den Schleimhäuten vorkommenden Blattern-Efflorescenzen weder dieselbe Höhe und Entwicklung erlangen, als die an der allgemeinen Decke vorkommenden, noch sich überhaupt mit eiterigem Inhalte füllen oder jemals zu einer Kruste vertrocknen, und diese Eigenthümlichkeit nur dem Umstande zugeschrieben werden kann, dass ihre Oberfläche durch das Schleimhautsecret continuirlich macerirt wird, so liegt die Idee nahe, dass eine in gleicher Weise an der Haut vorgenommene continuirliche Maceration der epidermidalen Blatternhüllen zu einem gleichen Ziele führen dürfte, nämlich zur raschen Entleerung des in den Blattern-Efflorescenzen enthaltenen Fluidums.

Vergleichende, zu diesem Zwecke von mir vorgenommene Experimente, die darin bestanden, dass man bei variolösen Individuen, die eine Extremität mit nassen Tüchern oder in Cautschuk-Leinwand einhüllte, während man dieselben Stellen der correspondirenden Extremität trocken liess, haben den Beweis geliefert, dass dieser Vorgang, wenigstens mit einem angenehmen Gefühle des Kranken verbunden war, wenn auch dadurch noch nicht alles Gewünschte erreicht ward. In specie hat sich dieses Verfahren an der Haut des Plattfusses bewährt, welcher, wie bereits erwähnt, beim Vorkommen vieler Pocken durch seine dicke Epidermis und die dadurch bewerkstelligte schwere Emporhebung, sowie durch den Gegendruck auf die Cutis, dem Kranken viele Beschwerden verursacht, wenn er trocken gehalten wird, dagegen keine unangenehme Empfindung erzeugt, wenn man den Plattfuss in nasse Tücher einhüllt und darüber Wachstaffet oder Guttaperchapapier wickelt.

Diese Versuche haben nun in mir den Vorsatz gereift, einen Apparat zu ersinnen, in welchem der Kranke während der ganzen Dauer der Blatternkrankheit unausgesetzt, Tag und Nacht, in Wasser von der Temperatur seines Körpers gehalten werden könnte, um dadurch die Pocken-Efflorescenzen zu maceriren, die Entleerung ihres Inhaltes zu begünstigen und den Zutritt der atmosphärischen Luft aufzuheben,

wodurch jede Zersetzung des Contentums der Efflorescenzen unmöglich gemacht wird.

Der erste in diesem continuirlichen Bade behandelte Kranke — ein nicht vaccinirter, an variola confluens leidender kräftiger Fleischauejunge — blieb vom Beginne des Ausbruches der Blattern-Efflorescenzen bis zum 16. Krankheitstage, also durch volle 12 Tage und Nächte ununterbrochen im warmen Wasserbade und obgleich sich als unangenehme Complication pneumonische Erscheinungen vom 6—9. Tage einstellten, wurde er dennoch nicht früher aus dem Bade genommen, als bis sich sämtliche Efflorescenzen am Körper macerirt und ihres Inhaltes entleert zeigten. Da man begreiflicher Weise den Kopf des Kranken nicht unter Wasser halten konnte, so musste man sich am Gesichte mit der Application warmer, nasser Umschläge begnügen und war dadurch in die Lage versetzt, den Unterschied zu beobachten, zwischen den stets unter Wasser gewesenen Efflorescenzen am Körper und jenen am Gesichte, die blos mit einer nassen Compresse bedeckt gewesen sind. Während erstere macerirt und ohne eitrigen Contentum erscheinen, waren letztere, besonders die an der Nase und Lippen aufsitzen, zu Krusten vertrocknet.

Im ferneren Verlaufe stellten sich jedoch bei den Patienten trotz der Entleerung der meisten Pocken allerlei metastatische Erscheinungen als Furunkeln, Abscesse und ein beiderseitiges Pleritisches Exsudat ein, welche Complicationen günstig abliefen und die Genesung des Patienten zwar verzögerten, aber nicht verhinderten. Der damalige Junge ist gegenwärtig (nach 10 Jahren) ein kräftiger Mann und trägt ausser seinen Pockennarben im Gesichte keine nachtheiligen Spuren seines früheren lebensgefährlichen Leidens an sich.

Wenn man in Erwägung zieht, dass derlei schwere Pockenfälle gewöhnlich ungünstig enden und dass selbst eine so bedeutende Complication wie die Pleurommonie in unserem Falle den günstigen Ausgang der Blatternkrankheit nicht beeinträchtigte; ferner, dass der Kranke während seines Aufenthaltes im continuirlichen Warmwasserbade sich ungleich besser fühlte, als andere Kranke, die ihren Process im Bette durchmachten — so würden alle diese Umstände sehr zu Gunsten dieser Behandlung sprechen. Allein die grosse Umständlichkeit, die damit verbunden ist — indem sowohl ein besonderes Badebett (sich Wiener allgem. med. Zeitung 861, Nr. 43 und I. Aufl. des III. Bandes dieses Werkes Seite 224) und beständiges Erwärmen von Wasser, als auch eine sorgfältige Wartung und Pflege der Kranken hiebei erforderlich ist, machen diese Art der Behandlung der Blattern in Spitälern bei gleichzeitigem Vorkommen vieler Fälle in so lange unthunlich, als nicht besonders hiezu construirte Räumlichkeiten und Apparate geschaffen sein werden. Das gleiche Verhältniss tritt bei Behandlung von schweren Blatternfällen in deren Wohnungen ein, so dass ich selbst die praktische Brauchbarkeit dieser Therapie nicht bevorworten möchte. Allein nichts destoweniger haben die fortgesetzten Proben mit dem continuirlichen Bade nicht nur dessen vollkommene Unschädlichkeit erwiesen, sondern auch die günstigen Wirkungen desselben und die dadurch dem Kranken gewährte Erleichterung seiner schmerzhaften Empfindungen an der Haut dargethan, so dass die zeitliche Anwendung warmer Bäder bei Variola schon vom 11. Krankheitstage an als eine sehr entsprechende Maassregel allgemein empfohlen werden kann.

Die in früherer Zeit zur Verhütung der Narben nach Blattern empfohlenen Mittel, scheinen einen ähnlichen Zweck verfolgt zu haben, nämlich die Erweichung der Blattern-Efflorescenzen — so das einfache



Mercurialpflaster, das Empl. mercuriale de Vigo, die Anwendung von Speckschwarten, die man auf die Haut des Gesichtes aufband, ein einfaches Cerat, Spermacet, Crème céleste, Bleisalben u. s. w. Sie haben ihren Zweck ebensowenig erreicht, als die Anwendung der Jodtinctur, des Sublimats, des Campherspiritus; die Narbenbildung wurde nämlich durch diese Mittel keineswegs in einem jeden Falle hintangehalten. Wie aus dem Vorausgehenden erhellt, ist dies auch nicht möglich, weil in allen jenen Fällen, wo die Blattern-Efflorescenzen tiefer liegen in der Cutis selbst eingebettet sind, der durch den Blatternprocess erzeugte Substanzverlust durch keinerlei Mittel verhindert werden kann. Die scheinbare Wirkung dieser vielfach angerühmten Mittel ist leicht erklärbar, wenn man bedenkt, dass überhaupt nicht jede Blattern-Efflorescenz Narben setzt, u. z. kommen Narben in dem Verhältnisse vor, dass von circa je 100 an Variola vera Erkrankten kaum 50 Narben davon tragen, während bei der Varicella und beim Varioloide entweder gar keine oder nur einzelne wenige Narben als Spuren der vorausgegangenen Erkrankung zurückbleiben. Wer also ohne Unterschied bei allen Blatternkranken was immer für ein Mittel zur Verhütung der Narben anwendet, wird häufig den variolösen Process ohne Narbenbildung ablaufen sehen. Ein Beweis für die Richtigkeit dieser Angabe ist auch der Umstand, dass zur Zeit, wo noch keine Impfungen vorgenommen wurden, also im vorigen Jahrhunderte, und wo bekanntlich die Mehrzahl der Menschen von Blattern befallen wurde, auch nicht ein Jeder Narben davon trug, sondern nur jene, die mit tiefsitzenden Pocken behaftet waren. Nichtsdestoweniger gereicht es dem Kranken sehr zur Erleichterung, wenn man die Haut seines Gesichtes vom Eruptionstadium angefangen bis zum Decrustationsstadium mit einer erweichenden Substanz bedeckt erhält, wozu man sich jedoch ebensogut des Speckes oder einer einfachen Salbe bedienen kann, als der verschiedenen complicirten Salben, Tincturen und Wässer.

Lange Zeit hindurch war man der festen Ueberzeugung, dass man durch Anwendung von Augenwässern, die gleich beim Beginne der Erkrankung von aussen auf die Lider mittelst Compresschen applicirt oder in das Auge eingeträufelt wurden, die Entwicklung der variolösen Efflorescenzen an diesen Theilen hemmen und der Entzündung der Augen vorbeugen könne, aber auch diese Voraussetzung hat sich als unrichtig herausgestellt. Bei keinem von mir behandelten Blatternkranken beobachtete ich je eine Efflorescenz am Auge, ohne zu irgend einem Prophylacticum Zuflucht genommen zu haben. Die dann und wann zum Vorschein kommenden Bläschen oder Pusteln an der Conjunctiva tragen das Gepräge der gewöhnlichen Pustularophthalmie (Herpes corneae) und verlaufen zeit ohne weitere Folgen. Die durch Keratitis gesetzten Erscheinungen sind dagegen wohl zu beachten, da man hier bei rechtzeitiger Hilfe das Auge des Kranken retten kann. Sobald sich nämlich entweder zwischen den Lamellen der Cornea oder in der vorderen Augenkammer Eiter ansammelt und dadurch das Bild einmal der Keratidia parenchymatosa ein anderes Mal der purulenta oder suppurativa, des Onix oder Hypoponm einstellt oder endlich wenn Hornhautgeschwüre oder Abscesse zum Vorschein kommen, sind Atropin-Einträufelungen in den Bindehautsack oder Application einer Salbe aus Ung. cinereum mit Extr. Belladonna auf die Augenlider zu vollziehen und bei Hervorwölbung der Cornea schnell die Paracentese derselben vorzunehmen, da sonst Beratung und endlich Phthisis bulbi zu befürchten ist.

Die Behandlung der Complicationen der Blatternkrankheit richtet sich nach der jeweiligen inneren oder äusseren Erkrankung, und erfordert dasselbe Eingreifen von Seite der Kunst, als ob diese Uebel ohne gleichzeitigen Blatternprocess zugegen wären. Entwickeln sich nämlich an irgend einer Körperstelle Abscesse oder Furunkeln, so sind dieselben so schleunig wie möglich zu eröffnen, ihr Inhalt zu entleeren und durch angewendete Druckverbände die Schliessung der Abscesshöhle zu begünstigen. Vorkommende Hautentzündungen, Erysipale und Pseudoerysipale erheischen eine antiphlogistische Behandlung, wobei jedoch die Anwendung von Blutegeln und Scarificationen unnütz und nur die Application von Eisumschlägen, Eisblasen angezeigt erscheint. Die angerühmten heissen Bäder bis zu 44° R. habe ich bei Lymangiitis an den Extremitäten mehrmals mit gutem Erfolge angewendet. Vorkommende Gangrän, sowie Diphtheritis, sind nach den in der Chirurgie vorgeschriebenen Grundsätzen zu behandeln.

Schliesslich wollen wir das diätetische Verhalten bei Blatternkranken einer näheren Würdigung unterziehen. Wie bei allen Leiden, so ist auch hier dem Kranken der Genuss einer frischen Luft und mässiger Wärme vor allem Anderen zuträglich. Die Furcht vor Erkältung hat unsere Vorfahren bestimmt, die Blatternkranken einer höheren Temperatur auszusetzen und die Lüftung des Krankenzimmers, ja sogar das Wechseln der Wäsche streng zu verbieten. Wir haben uns im Gegentheile überzeugt, dass, u. z. in dem Masse, als die Blatternkrankheit an Intensität zunimmt, der Genuss der frischen, selbst kühlen Luft, das fleissige Reinigen des Körpers, das Wechseln der Bett- und Leibwäsche dem Kranken äusserst zuträglich sei und das Painliche seiner Lage wesentlich vermindere.

Das sogenannte Zurücktreten der Blattern hat sich in keinem Falle bestätigt, selbst in jenen nicht, wo der Kranke während der ganzen Dauer des Blatternprocesses den grössten Unbilden der Witterung ausgesetzt war. Ich habe nämlich zahlreiche Fälle von Blattern gesehen, wo die betreffenden Individuen die ganze Krankheit im Freien durchmachten und erst im Stadio decrustationis das Spital zu ihrem Aufenthaltsorte wählten; ja, es kam mir ein Individuum zur Behandlung, welches einen sehr schweren Fall von Variola vera auf einer zwölf Tage dauernden Fussreise und überdies im Winter bei einer Kälte von — 10° R. unfreiwillig durchmachte, weil dieser Mensch in seinem bedauerlichen Zustande nirgends Aufnahme fand, bis ihm endlich die gastlichen Thore des hiesigen allgemeinen Krankenhauses eine Zufluchtsstätte eröffneten, woselbst der Kranke mit vertrockneten Blatter-Efflorescenzen über den ganzen Körper besät eintrat.

Die Naturhydropathen haben mit Blatternkranken Procedures angenommen, welche einem gewissenhaften Arzte nie in den Sinn gekommen wären. Sie haben nämlich die Blatternkranken in ungeheizten Stuben, bloss mit Bretterwänden versehenen Häusern wohnen lassen, dieselben in nasse Leintücher wiederholt eingehüllt, in Wasser von einer Temperatur von 2 — 4° R. täglich wiederholt baden lassen, ohne dass sie im Stande waren, den Inhalt der Blatterpusteln auf ein edleres Organ zu metastasiren. Trotz dieser Behandlung genasen die Kranken.

Ich habe in Folge dieser Beobachtung viele Blatternkranke sowohl einer exacten hydropathischen Methode unterzogen als auch bloss mit kalten Douchebädern behandelt, sie vom ersten Tage der Erkrankung bis zur Vollendung der Decrustation ausser Bette gehalten, ohne je hiervon einen Schaden gesehen zu haben.



Wenn wir auch ein solches Verfahren nicht als ein angezeigtes und humanes betrachten, und es demnach nicht zur Nachahmung empfehlen, weil es dem ohnehin von seiner schweren Krankheit Heimgesuchten höchst widerwärtig ist, so wollen wir doch hiermit gezeigt haben, dass man weder durch kaltes Wasser, noch durch kalte Luft die Blattern zum Zurücktreten bringen und dem Kranken Schaden zufügen könne.

Der Kranke halte sich also in seinem gewöhnlichen Bette, in einem gut gelüfteten Zimmer, bei mässiger Zimmertemperatur (13 — 14°R.) auf, wechse häufig Bett- und Leibwäsche, und nehme so viel kalte, kühle oder laue Getränke zu sich, als seinem Geschmacke zusagt.

Was seine Nahrung betrifft, so hängt sie von dem gleichzeitig vorhandenen fieberhaften oder fieberlosen Zustande ab; meistens wird ein an Variola vera leidendes Individuum vor dem 12. Krankheitstage keinen Drang haben, Nahrungsmittel zu sich zu nehmen, während an Varicella Leidende gewöhnlich schon nach Ablauf des Stadium prodromorum also am 4. Krankheitstage sich sehr nach Nahrung sehnen. Man trage hier dem Verlangen des Kranken Rechnung und lasse einen jeden Blatternkranken so bald als möglich leichte Fleischbrühen, Milch oder Kaffee nehmen, welchen wohl nach Maassgabe des Appetites andere, gut bereitete, nahrhafte Speisen hinzugefügt werden können. — Es gehört zu den guten prognostischen Kennzeichen, wenn der Kranke alsbald Nahrung zu sich nimmt. Wenn man bedenkt, wie gross der Verlust an Säften ist, den die Blatternkrankheit hervorruft, so wird man auch leicht einsehen, wie viel der Wiedersatz durch Nahrungsmittel zur Erholung des Reconvallescenten beiträgt.

Was die Bäder anbelangt, so ist es beim gewöhnlichen Verlaufe der Blatternkrankheit niederen Grades nicht nothwendig, den Patienten zu baden und zu waschen; dagegen wird im Stadium der Decrustation in jedem Falle ein Bad mit Vergnügen genommen werden. In wiefern warme Bäder in schweren Fällen von Variola Anwendung zu finden haben, wurde bereits früher erwähnt.

Aus dem früher Gesagten erhellt endlich auch, dass für den Blattern-Reconvallescenten eine weitere 4 — 6 wöchentliche Contumaz ganz überflüssig ist. Ist die Decrustation zu Ende und der Kranke gewaschen oder gebadet worden, so kann man ihn getrost aus der Behandlung entlassen ihm erwächst kein Schaden daraus. Da man jedoch die Gränzen der Ansteckungsfähigkeit der Blattern nicht genau kennt und nicht weiss, wann ein Blatternkranker aufhört auf seine Umgebung nachtheilig einzuwirken, so wird es für die Umgebung zweckmässiger sein, ihn noch einige Zeit, etwa 14 Tage nach Ablauf der Pocken isolirt zu halten.

### Kuhpocken-Vaccine (*Vaccina*).

§. 222. Es ist den Aerzten und Naturforschern schon in den früheren Jahrhunderten nicht entgangen, dass zu Zeiten, wo die Blattern unter den Menschen grassirten, auch an den Kühen, u. z. an den Eutern derselben, den Blattern ähnliche Hautausschläge entstanden. So finden wir eine Abhandlung: „De lue vaccarum“ schon im Jahre 1713 von Salger, ferner von Sutton und Fewster im Jahre 1765, in welchem die Kuhpocken beschrieben und auf die Schutzkraft derselben aufmerksam gemacht wird. In den Jahren 1769 und 1781 wurde abermals, u. z. zu Göttingen und Montpellier der Schutzpocken und ihrer Eigenschaften Erwähnung gethan, und im Jahre 1791 soll Schul-lehrer Pleitt in Holstein zwei Kinder geimpft und dadurch vor den Blattern geschützt haben. Allein erst Dr. Jenner hat im Jahre 1796, nach vorausgesandten ausdauernden Versuchen seine ersten entscheidenden Impfungen von der Hand des Milchmädchens Sarah Nelmess auf den Arm des achtjährigen James Phips gemacht und diese seine Versuche 1798 veröffentlicht. Die Kuhpockenimpfung fand bald allgemeinen Anklang und wurde besonders durch De Carro, Ossiander, Sacco, Woodwille, Gassner, Neumann, Thiele, Ceely und vielen Anderen verbreitet, und durch an Thieren und Menschen vorgenommene Impfungen und Retrovaccinationen die Identität der Vaccine mit der Variolenkrankheit nachgewiesen.

Obzwar sich die von den Entdeckern und ersten Bearbeitern dieser Lehre genährte Hoffnung einer absoluten Schutzkraft der Vaccine gegen Variola nicht bewährt hat, indem schon in den ersten Jahren nach Einführung der Impfung vaccinirte Individuen von Blattern befallen wurden, so war es doch schon damals augenfällig, dass die Blattern an Geimpften einen viel gutartigeren Verlauf und eine viel geringere Zahl von Efflorescenzen zeigten, selten zum Tode führten und überhaupt die Vaccinirten nur ausnahmsweise befielen. Daher kam es, dass man, um die Schutzkraft der Vaccine nicht antasten zu lassen, zur Aufstellung des Varioloids Zuflucht nahm, welches als eine bloss der Variola ähnliche, von derselben aber verschiedene Krankheit aufgestellt wurde.

Die folgenden Jahre haben jedoch das Urtheil über die Schutzkraft der Vaccine so weit geläutert, dass man heutzutage ohne jedes Vorurtheil, auf zahlreiche Beobachtungen und statistische Daten beruhende Schlüsse zu machen im Stande ist, welche in jeder Hinsicht zu Gunsten der Vaccination ausfallen; und wenn auch einzelne ungläubige Köpfe hie und da auftauchten, welche diesen Segen der Menschheit wieder durch Verdächtigungen und Klügeleien in Misseredit bringen wollten, so hat doch der gesunde Sinn der Menschen im Allgemeinen sich zu sehr für die Vaccination ausgesprochen, als dass zu befürchten wäre, dass man von dieser segensreichen Erfindung nicht den gehörigen Gebrauch machen werde.

Die öfters angeregte Frage, ob die Schutzpocken ein mit der Blatternkrankheit verwandtes oder identisches Uebel seien, glauben wir am



besten dadurch beantworten zu können, indem wir zuerst auf den Umstand hinweisen, dass nach den zahlreich wiederholten Versuchen, das Blatterncontagium vom Menschen entnommen und auf Thiere übertragen (u. z. sowohl auf Kühe, als auf Pferde, Esel, Ziegen, Schweine, Hunde und Affen), den Blattern-Efflorescenzen, in Bezug auf ihre Form und ihren Verlauf ähnliche krankhafte Gebilde erzeugt haben, und dass von diesen Thieren wieder auf den Menschen unternommene Rückimpfungen, wenn auch nicht die Blatternkrankheit in toto, so doch Blattern-Efflorescenzen hervorzurufen im Stande waren; dass also das Contagium im Grunde dasselbe, nur durch die Durchwanderung gewisser thierischer Organismen mitgirt sei. Indem wir andererseits den Verlauf der Vaccine-Efflorescenzen sowohl an der Kuh, als am Menschen beobachten, finden wir eine solche Analogie zwischen diesen und den Blattern-Efflorescenzen und eine solche Gleichmässigkeit in Bezug ihres Baues, ihrer Entwicklungs- und Rückbildungsstadien, dass die Identität derselben klar vor die Augen tritt.

Ist nämlich die Haut des Menschen auf irgend eine später zu erörternde Weise mit dem in den Kuhpocken-Efflorescenzen enthaltenen contagiösem Fluidum sei es absichtlich oder zufällig in Berührung gebracht worden, so werden von dem Momente der Uebertragung bis zum Auftreten der ersten Reactionsercheinungen drei Tage vorüber gehen, binnen welcher Zeit keine Spur einer Veränderung an der allgemeinen Decke bemerkbar wird. Erst am 4. Tage nach geschehener Uebertragung erhebt sich die Epidermis zu einer kleinen papulösen Efflorescenz, diese füllt sich am 5. und 6. Tage mit etwas mehr Flüssigkeit, wird zum Bläschen, welches am 7. und 8. Tage an Ausdehnung gewinnt, und am zuletzt genannten Tage seine höchste Entwicklung erreicht.

Der bereits am 7. Tage um die Efflorescenz sich einstellende rothe Hof, weist schon auf den grösseren Eitergehalt der Efflorescenz hin, der sich aber erst vom 9. Tage angefangen bis zum 12. complet durch seine gelbe Farbe zeigt, und von da an allmählig, vom Centrum zur Peripherie vertrocknend, bis zum 21. Tage als förmlich entwickelte Borke adhärirt.

Vergleicht man diesen Verlauf mit dem einer mässig entwickelten Blattern-Efflorescenz, so sieht man, dass beide in jeder Beziehung die gleichen Veränderungen in den gleichen Zeiträumen durchmachen. Ja auch die Modificationen in dem einen Falle des kürzeren, in dem zweiten des protrahirteren Verlaufes bieten sich bei der Variola, ebenso wie bei der Vaccine, der Beobachtung dar. In ähnlicher Weise ist die anatomische Untersuchung der Blattern-Efflorescenzen, verglichen mit der der Vaccine-Efflorescenzen im Stande dieselben Daten zu liefern und wir beziehen uns demnach auf das bereits bei der Beschreibung der Blattern-Efflorescenzen Gesagte, indem es hier wieder seinevolle Anwendung findet.

Durch diese angeführten Thatsachen, durch welche die Identität des Blattern- und des Vaccineprocesses nachgewiesen wird, ist auch die relative Schutzkraft der Vaccine gegen Variola erklärt; denn sowie die Erfahrung nachweist, dass ein einmal überstandener Variolenprocess auch nur eine relative Schutzkraft gegen abermalige Infection darbietet, so werden auch die Kuhpocken denselben Schutz gewähren, wenn auch vielleicht in einem geringeren Grade, indem sie selbst eine geringere Erkrankung als die Blattern darstellen. Aber eben durch diesen Umstand eignen sie sich zur Impfung, weil sie nicht die Gefahren

der Menschen-Blattern in ihrem Gefolge haben, wie dies bei den Inoculationen des Blatterngiftes der Fall ist. Von dieser Ansicht geleitet, wird man also von der mitgirtten Schutzpocke nicht mehr Schutz verlangen, als man von der überstandenen heftigen originären Blatter zu erwarten gewohnt ist.

Bei der ursprünglichen Vornahme der Impfung zu Ende des vorigen Jahrhunderts hat man sich entweder des Inhaltes der Bläschen bei der Mauke des Pferdes, den man auf den Euter der Kühe übertragen hat, oder welchen man direct impfte, oder des Inhaltes aus den an dem Euter der Kühe vorgefundenen Bläschen bedient und auf den Menschen übertragen. Aus den auf diese Weise gewonnenen Vaccine-Efflorescenzen hat man vom 8. Tage nach geschehener Impfung den Efflorescenzen den Stoff entnommen, ihn auf andere zu impfende Individuen übertragen und sofort weiter verfahren. Bei dieser Gelegenheit machte man sowohl damals, wie heutzutage die Erfahrung, dass bei directen Uebertragungen des Impfstoffes von Thieren auf Menschen, die Haftung nie eine so sichere war, als bei Uebertragungen von einem Menschen auf den andern, ebenso, dass die dadurch erzielten Efflorescenzen mit viel stärkeren Reactionerscheinungen verlaufen, als wenn man bereits humanisirte Lymphe verwendete.

Aus diesen Beobachtungen hat sich nun wieder die Frage entsponnen, welche von diesen stattgehabten Impfungen einen grösseren Schutz gewähre, ob die directe Impfung von den Kühen oder mit einer Lymphe, die bereits mehrere Descendenzen durchgemacht hat. Wir können in dieser Beziehung aus den Ergebnissen unseres hiesigen Hauptimpfinstitutes diese Frage mit der grössten Genauigkeit beantworten, indem sich daselbst aus dem von De Carro zu Anfange des gegenwärtigen Jahrhunderts zuerst vorgenommenen Impfungen ununterbrochen fortgesetzte Descendenzen befinden, welche — obgleich jetzt schon seitdem 70 Jahre verflossen sind — noch immer ihre Haftung unverändert und eine eben so genügende Schutzkraft aufweisen, als jene, welche man im Laufe der Zeit durch neue originäre Impfungen mit Kuhpockenstoff regeneriren zu müssen geglaubt hat. Da eben in unserem Hauptimpfinstitute eine musterhafte Ordnung eingehalten wird, so zwar, dass in denselben Zimmern immer nur derselbe Impfstoff fortgepflanzt wird, und auch in den letzten Decennien von Director Friedinger an denselben Impftagen immer nur dieselbe Lymphe gebraucht wird, so sind die hierbei gewonnenen Resultate in jeder Beziehung sehr beweiskräftig.

Unsere Ansicht geht demnach dahin, dass es heutzutage zweckmässiger sei, humanisirte Kuhpockenlymphe zu den Impfungen zu wählen, als originäre, weil erstere leichter haftet und geringere Reaction erzeugt, überdiess leicht zu gewinnen ist, während bei letzterer die Haftung unsicher und die Reaction unmässig gross ist. Die Furcht, dass man mittelst der Kuhpockenlymphe nebst Vaccine auch noch andere Krankheiten zu übertragen im Stande sei, hat hauptsächlich die Menschen bewogen, die originäre Kuhpockenlymphe der humanisirten vorzuziehen; allein auch in dieser Richtung hat die Erfahrung gelehrt, dass man durch die Impfung mit Vaccine-Lymphe keine anderweitigen Krankheitsproducte oder Dyscrasien zu übertragen im Stande sei. Denn ebensowenig es irgend Jemanden eingefallen ist, dass er sich bei Gelegenheit der unabsichtlichen Einimpfung des Schankergiftes auch noch nebenbei die Scrophulose oder die Gicht zugezogen habe, ebensowenig kann man durch Vaccination irgend eine andere Krankheit als eben



den mitgiftirten Variolenprocess übertragen. In dieser Hinsicht direct angestellte Versuche, wobei man Schankereiter mit Vaccinelymphe mengte und mit diesem Fluidum Impfungen vornahm, ergaben das Resultat, dass entweder ein Schanker oder eine Vaccine-Efflorescenz, aber nie eine Modification derselben oder irgend ein drittes Gebilde zum Vorschein kam. Wir verweisen in dieser Beziehung sowohl, als auch in Bezug auf die Erörterung noch einiger, später zu berührender Fragen auf das im Jahre 1857 in London erschienene Blaubuch, welches auf Grundlage von in ganz Europa gesammelten statistischen Daten und Gutachten im Auftrage der englischen Regierung abgefasst und dem Parlamente vorgelegt wurde. Der Umstand, dass man aus Unkenntniß der Vaccine-Efflorescenzen und deren Verwechselung mit Syphilis-Producten — Pusteln, Geschwüren — den Inhalt der letzteren bei Impfungen verwendete und dadurch statt Schutzpocken Schankergeschwüre und Syphilis erzeugte, ist wohl ein sehr bedauerliches Factum, kann aber nicht im Mindesten als Gegenbeweis für die Zweckmässigkeit der Vaccination zur Geltung gelangen. Man lehre und lerne eben mehr und sorgfältiger die krankhaften Processe an der allgemeinen Decke und gestatte Niemand die Ausübung des Impfgeschäftes der nicht vielfältigen Beweise seines Wissens geliefert hat.

Auch in der Beziehung sind die Ansichten der Aerzte nicht übereinstimmend, ob die Impfung, bei sehr jungen Kindern oder erst in späteren Jahren vorgenommen werden soll. — Bedenkt man jedoch die Gefährlichkeit des Blatternprocesses für den kindlichen Organismus und die Abnahme dieser Gefährlichkeit mit den zunehmenden Jahren, so geht schon daraus hervor, dass man den frühzeitigen Impfungen im jugendlichen Alter das Wort reden müsse. Man wird aber in dieser Ansicht noch mehr bestärkt, wenn man die Gefahlosigkeit des Vaccinationsprocesses, selbst für das zarteste Alter kennt, denn bei uns werden die Kinder im Hauptimpfinstitute öfters schon am 10.—14. Lebenstage der Impfung unterzogen, ohne dass dadurch auf ihren Organismus ein nachtheiliger Einfluss ausgeübt würde. Sind die Kinder an der Mutter- oder Ammenbrust und übrigens gesund, so machen sie den Vaccinationsprocess spielend durch und werden mit Ausnahme einer geringen fieberhaften Aufregung, welche höchstens vom 6.—12. Tage nach geschehener Impfung dauert, von keinerlei unangenehmen Symptomen belästigt.

Wir sind also verschiedene Anhänger der frühen Impfung und rathen, dieselbe im Durchschnitte bei 14 Tage alten Kindern vorzunehmen.

Was die Jahreszeit anbelangt, lehrt die Erfahrung ebenfalls an unserem Hauptimpfinstitute, dass sie keinen präponderirenden Einfluss ausübe; wir sehen nämlich zu allen Zeiten günstige und ungünstige Resultate, ohne dass man der Jahreszeit, bezüglich der letzteren irgend eine Schuld beimessen könnte. Es ist in dieser Hinsicht ein ähnliches Verhalten zu beobachten, wie bei vielen epidemischen Krankheiten; so wie es Zeiten gibt, wo die Variola sehr inficirend wirkt und wieder andere, wo dieses minder der Fall ist, so verhält es sich auch bei der Vaccination: zu manchen Zeiten haftet jede Impfung, zu anderen nicht, aber die Jahreszeit und die Witterungsverhältnisse spielen dabei keine Rolle. Man kann demnach zu jeder Zeit des Jahres Impfungen vornehmen.

Die Körperstellen, an denen man die Impfung vorzunehmen pflegt, sind bekanntlich jene, an welchen man die nachfolgenden Narben durch Kleidungsstücke gehörig bedecken kann, so dass sie nicht ins Auge

fallen; es ist übrigens gleichgültig, welche Stellen man auswählt. Man impft bekanntlich meistens am oberen Drittel des Oberarms; in jenen Fällen wo Muttermaler, Teleangiectasien bei Kindern vorkommen, kann man wohl auch diese zur Impfung wählen, nur muss man hierbei mehrere Impfstiche neben einander machen, u. z. in einer solchen Distanz, damit die nachfolgenden Narben in einander fliessen und dergestalt, dass das krankhafte Gewebe durch die Narbenbildung atrophisirt werde.

Ebenso ist die Zahl der Impfstiche eine ziemlich gleichgültige, und man bringt nur deshalb gewöhnlich deren mehrere bei, um wenigstens sicher zu sein, dass bei einigen derselben die Haftung stattfindet und Efflorescenzen entstehen. Wir sind nicht der Ansicht, dass es nothwendig sei, durch die Impfung viele Efflorescenzen zu erzeugen um eine grössere Schutzkraft zu erzielen, sondern dass eine schöne Pustel genügt.

Was die Art und Weise der Impfung anbelangt, so ist dieselbe bekanntlich seit jeher eine verschiedene. Man applicirte kleine Vesicantien und legte dann auf die von der Epidermis befreite Haut entweder Stückchen von Vaccinekrusten oder man rieb in die betreffenden Hautpartien Vaccinelymphe ein. Dass hierdurch eine viel grössere Reaction und eine viel bedeutendere Efflorescenzenbildung, als bei dem gegenwärtig üblichen Verfahren entsteht, ist wohl ersichtlich. Oder man bediente sich der sogenannten Impffeder, ein reussfederähnliches Instrument, mit zwei parallel laufenden schneidenden Branchen, zwischen welchen der Impfstoff aufgenommen wurde, den man dann mittelst horizontaler und verticaler Incisionen einimpfte. Auch bei diesem Verfahren fällt die Verwundung zu bedeutend aus und wird der beabsichtigte Zweck nur unter gleichzeitiger Erzielung einer schmerzhaften Affection der Impfstellen erreicht.

Die zweckmässigste Impfmethode bleibt immer die Vornahme der Vaccination mittelst einer hierzu eigens construirten Impfpflanzette, deren eine Fläche gewölbt und deren andere Fläche etwas concav und mit einer Rinne versehen ist, auf welcher ein Tropfen des Impfstoffes haftet. Wichtig ist es hierbei, dass man die flach gehaltene Impfpflanzette mindestens eine Linie tief unter die Epidermis bringt, so zwar, dass die convexe Fläche der Lanzette nach abwärts, und die concave nach aufwärts gerichtet ist. Nachdem man die Lanzette in dieser Richtung unter die Epidermis geschoben hat, dreht man sie um ihre Axe, so dass die convexe Fläche nach aufwärts, und die concave nach abwärts gegen die Cutis gerichtet ist, legt dann den Daumen der linken Hand, wenn man mit der rechten impft, auf die Stichwunde, und indem man auf diese einen leisen Druck anbringt, zieht man die Lanzette, den Impfstoff gleichsam in die Cutis hineinwischend, heraus. Ob bei den Impfungen, wenn man dieselben auf die oben angegebene Weise vornimmt, aus der Einstichstelle ein Bluttröpfchen hervorquillt oder nicht, ist gleichgültig; eben so gleichgültig ist es, ob man dem Impflinge wieder die Kleider anzieht oder die Impfstellen noch längere Zeit unbedeckt lässt.

Noch eine Methode der Ueberimpfung, die jedoch nur im Falle der Noth anzurathen wäre, besteht darin, dass man den Impfstoff auf Beinlanzetten sammelt, eintrocknen lässt und diese sodann in einen früher, mittelst einer gewöhnlichen Impfpflanzette gemachten Stichkanal einbringt, einige Zeit darin liegen lässt und sodann entfernt, eine Methode, die eine viel geringere Garantie gewährt, als die früher beschriebene.

Um den Impfstoff zu gewinnen, wird es immer am zweckmässigsten



sein, die in den Bläschen enthaltene Flüssigkeit vom 8. Tage nach geschehener Impfung an gerechnet, unmittelbar von einem Impfling auf den zweiten zu übertragen. Da dieses jedoch nicht immer möglich ist, so muss man den Impfstoff auch sammeln und aufzubewahren suchen. Zu diesem Zwecke bedient man sich bekanntlich kleiner Glasphiolen mit capillaren Röhren, deren Bauch man früher an einer Kerzenflamme erwärmt, um auf diese Weise die in derselben enthaltene Luft zu verdünnen, worauf man die offene Spitze der Phiole in die geöffnete Impfflorescenz einsenkt, wodurch sich die Phiole mit Impfflüssigkeit füllt. Die Spitze wird sodann schnell an der Flamme zugeschmolzen und man kann nun den so gewonnenen Impfstoff an einem kühlen Orte sehr lange aufbewahren, ohne dass dieser seine Schutzkraft verliert. Will man denselben nun in Gebrauch ziehen, so kneipt man die zugeschmolzene Spitze der Phiole mit den Fingern oder mit einer Scheere ab, hält den Bauch der Phiole über eine Kerzenflamme, um den Impfstoff aus derselben herauszutreiben, bei welcher Manipulation man jedoch mit einiger Behutsamkeit zu Werke gehen muss, denn ein zu rasches oder zu lange fortgesetztes Erwärmen würde den Impfstoff ganz unwirksam machen, da eine hohe Temperatur (von 50° R.) das Contagium zerstört. Im hiesigen Schutzpockenhauptinstitute werden seit Jahren an einem Ende offene trichterförmige Glasphiolen verwendet, die nach ihrer Füllung mit kleinen Korkpföpfchen geschlossen und mit Siegelwachs verklebt werden. Bei dem ungeheueren Bedarfe von Vaccine-Lymphe, der sich besonders während der letzten Jahre durch die allenthalben in Europa grassirende Pockenseuche um das 10fache gesteigert hat, war eine schneller zu bewerkstelligende Füllung der Impfröhren vom Belange und da, trotz dem dass fast in alle Welttheile Impfstoff von hier aus versendet wurde keine Klagen über mangelnde Haftung der so aufbewahrten Vaccine-Lymphe einliefen, so dürfte diese Füllungs- und Aufbewahrungsmethode zu empfehlen sein.

### Anomalien der Vaccine.

§. 223. Nicht in jedem Falle verlaufen die durch die Impfung gesetzten Efflorescenzen in der angegebenen regelmässigen Art und Weise, sondern wir finden, ähnlich wie beim Blatternprocesse, auch hier zahlreiche Anomalien, u. z. sowohl solche, die sich entweder auf die Efflorescenzen allein beziehen, und demnach örtliche Anomalien der Vaccine darstellen, als auch eine zweite Reihe von Erscheinungen, welche als Reactionsercheinungen des in die Blutmasse aufgenommenen Ansteckungsstoffes zu betrachten sind.

#### Oertliche Anomalien der Vaccine.

Die verkümmerte oder warzige Schutzpocke, Steinpocke,  
*Variola vaccina atrophica.*

§. 224. Unter diesem Namen versteht man mangelnde Entwicklung der Vaccine-Efflorescenzen, wobei dieselben theils als papulöse, theils als kleine vesiculöse Efflorescenzen verharren und ihr Inhalt sich nicht in jener Menge entwickelt, wie man dies bei normalem Verlaufe zu sehen gewohnt ist, sondern schnell vertrocknet und kleine, braungelbe, einer Warze ähnliche Schörfehen bildet, nach deren Abfallen

**Sein Nebenmerkmal.** In einzelnen Fällen enthält diese kleine, verhörmte Efflorescenz noch ein blutimpflares Fluidum, welches bei solchen kräftigen Organismen häufig und regelmässige Vaccine-Efflorescenzen hervorruft, wozu wohl ersichtlich ist, dass diese Anomalie mehr von der Individualität des Impflings, als von der Qualität des Impfstoffes selbst abhängt. In anderen Fällen dagegen ist der Inhalt dieser verhörmten Schattipocke zu keiner weiteren Impfung mehr geeignet.

#### *Varicella continua.*

§. 225. Obgleich wir dieselbe schon bei den Hyperämien (pag. 50) besprochen haben, so wollen wir ihrer doch hier an dem geeigneten Orte erwähnen, indem sie ebenfalls zu den Anomalien des Vaccineprozesses gezählt werden muss und bekanntlich in einer diffusen Rötthe an den Armen der Vaccinirten besteht, welche zwischen dem 3.—18. Tage nach geschehener Impfung eintritt, und nach Vertrocknung des Inhalts der Pusteln, ohne Hinterlassung weiterer Folgen verschwindet.

#### *Exempocken oder Krümpocken, Variola vaccina herpetica der Autoren.*

§. 226. Am 3. Tage nach erfolgter Impfung entwickeln sich an der Impfstelle nebeneinander stehende Bläschen mit wässrigem Inhalte, die heftig jucken. Ihren Inhalt abtrocknen und continuirlich nässen. Sowohl die juckende Empfindung, in Folge welcher das Kind sich zu kratzen und zu reiben ansetzt, als auch das an der ausgesieckerten Flüssigkeit leicht stattfindende Ankleben und Abreissen der Wäsche begünstigen die Entwicklung eines Ekzems, welches mit mehr oder weniger infiltrirter Basis und kleinerem oder grösserem reactivem Halo in der Umgebung verläuft, und wobei die benachbarten Achseldrüsen anschwellen pflegen.

Man beobachtet diese Form der Pocken an schwächlichen, rachitischen, scrophulösen, anämischen Kindern, sowie auch bei jenen, bei welchen durch zufälliges Bersten der Vaccine-Efflorescenzen ein Ausbrechen der Flüssigkeit vor ihrer eiterigen Metamorphose stattfindet. Die Annahme, das vorhandene anderweitige chronische Hautkrankheiten, wie Ekzem, Scabies etc. besonders Veranlassung geben, hat sich nicht bestätigt.

#### *Blasenpocken, Variola continua bullosa, pemphigoides.*

§. 227. Entweder an allen Einstichstellen oder nur an einzelnen derselben entwickeln sich anstatt der gewöhnlichen papulösen oder vesiculösen Efflorescenzen einzelne Blasen, deren Inhalt wasserklar und deren Peripherie geröthet erscheint. Nachdem dieselben geborsten sind, vertrocknet der Inhalt zu dünnen Krusten, nach deren Abfallen keine Narben zurückbleiben. — In anderen Fällen entwickeln sich jedoch unter den Krusten um sich greifende Geschwüre, welche nur mit Hinterlassung bedeutender Narben heilen.

Das in den Blasen enthaltene gewesene Fluidum ist zu weiteren Impfungen ungeeignet.

Es kommen solche Blasenpocken meist nur sporadisch vor, allein wir haben sie im hiesigen Findelhaus im Jahre 1836 quasi endemisch



verlaufen gesehen, wie dies auch aus Zöhrers Werke (der Vaccine-process und seine Krisen. Wien 1846, pag. 117) ersichtlich ist.

**Vaccinefurunkel, *Variola vaccina furunculosa*.**

§. 228. An den Impfstellen bemerkt man die Entwicklung erbsengrosser, rother Knoten, die in Eiterung übergehen und das Bild eines gewöhnlichen Follicularfurunkels repräsentiren. Der eiterige Inhalt dieser Gebilde enthält kein impfbares Fluidum, vertrocknet zu einem dünnen Schorfe und hinterlässt nach dessen Abfallen keine Narben.

Man bemerkt diese Anomalie meist in Folge unzweckmässig vorgenommener Impfungen, sei es mittelst Beinlanzetten, sei es mittelst der Impffeder oder mittelst Längsschnitten, aber auch nach Impfungen mittelst der gewöhnlichen Lanzette, wenn man den Einstich zu tief in das Corium gemacht hat.

**Vaccine-Erysipel, *Erysipelas vaccinae, Variola vaccina erysipelatos*.**

§. 229. Vom 7. bis zum 10. Tage nach geschehener Impfung, in welcher Zeit sich der Inhalt der Efflorescenzen eitrig zu trüben anfängt und wo im Normalzustande jedesmal ein kleinerer oder grösserer Hof die einzelnen Kuhpockenpusteln zu umgeben pflegt, bemerkt man in manchen Fällen einen breiten rothen Ring, der sich schnell in der Peripherie vergrössert, mit Schwellung, Spannung und Schmerz an der Haut einherschreitet und die gewöhnlichen Erscheinungen eines Rothlaufs darbietet. Das Erysipel breitet sich manchmal bis auf den Vorderarm und die Finger einerseits, anderseits über die Achsel und die Brust aus. Dass dabei je nach Maassgabe der Ausbreitung und Intensität der Hauterkrankung auch begleitende und fieberhafte Symptome nicht mangeln werden, ist aus der Natur des Rothlaufs leicht erklärlich. Solche Erysipela können allerdings auch ungünstig enden, ohne dass man die Schuld dem Impfstoffe oder der kunstwidrig vorgenommenen Impfung beizumessen das Recht hätte. Es muss ein derlei Ereigniss entweder der, ausnahmsweise grossen Vulnerabilität des geimpften Individuums, oder ganz unbekannten Schädlichkeiten zugeschrieben werden. Im Laufe des heurigen Jahres (1872) ereignete es sich hier in Wien, dass eine Frau, die sich gleichzeitig mit ihrem Kinde vacciniren liess und vom selben Impfstoffe mit derselben Lancette und vom nämlichen Arzte unmittelbar nach ihrem Kinde geimpft wurde, Erysipel und Gangrän bekam und starb, während ihr geimpftes Kind keinerlei Krankheitserscheinungen während des normalen Verlaufes der Vaccine Efflorescenzen darbot.

Das Erysipel dürfte sich auf eine ähnliche Weise entwickeln, wie überhaupt in der Haut längere Zeit vorhandener Eiter und in Zersetzung begriffene Producte durch ihre Anwesenheit und ihre Aufnahme in die Lymphgefässe und Venen zu einer Entzündung der nächstgelegenen Hautstellen Veranlassung zu geben pflegen. Wir können demnach nicht jene ätiologischen Momente, denen man gewöhnlich die Entstehung eines solchen Erysipels zur Last legt, anerkennen, wie z. B. eine Verkühlung oder zu nahrhafte, zu starke Ammenmilch; wohl aber ist die Unreinlichkeit und das Zusammenleben vieler Kinder in einem engen Raume, nicht minder als eine gewisse Constitutio epidemica, wie sie in den Monaten April, Mai, October und November zu herrschen pflegt, als bedingende Ursache anzusehen.

### Vaccinegeschwür, *Variola vaccina ulcerosa*.

§. 230. Nachdem sich bis zum 8. oder 10. Tage der Verlauf der Vaccine-Efflorescenzen auf die ganz gewöhnliche normale Weise gezeigt hatte, bemerkt man anstatt der Entwicklung der Borken und der Vertrocknung des Inhaltes der Vaccine-Efflorescenzen, dass dieselben bersten, dass der Inhalt sich entleert und ein sowohl in die Tiefe als in die Breite greifendes Geschwür auftritt, welches Schmerz oder Jucken erregt, und von grosser Unruhe, Mangel an Esslust, Schlaflosigkeit, wohl auch fieberhaften Erscheinungen begleitet wird.

Diese Anomalie findet am häufigsten bei den ersten Uebertragungen der Vaccine von der Kuh auf den Menschen statt; doch erscheint sie auch in einzelnen Fällen nach Impfungen von solchem Vaccinefluidum, welches bereits mehrere Descendenzen durchgemacht hat. Der Umstand, dass auch an den Eutern der Kühe ähnliche Vaccinegeschwüre beobachtet werden, gibt der Vermuthung Raum, dass diese Geschwüre durch einen sehr intensiven in der Haut angeregten Process hervorgerufen werden, und nicht etwa die Folge einer besonderen Idiosyncrasie des Impflings oder einer specifischen Blutmischung desselben sind.

### Gangrän an den Impfstellen.

§. 231. Nach Bednar (l. c. pag. 123) verwandelten sich die Borken in einem Falle bei einem schwächlichen, 33 Tage alten Kinde, am 25. Tage nach der Vaccination in einen schwarzen übelriechenden Brandschorf, dabei stellten sich Diarrhöe, Bronchialcatarrh und gangränöser Decubitus ein, in Folge dessen das Kind am 5. Tage nach eingetretener Gangrän zu Grunde ging.

Aus den eben angeführten Anomalien des Vaccineprocesses lässt sich eine Uebereinstimmung mit den in Folge des Blatternprocesses hervorgerufenen Erkrankungen nicht verkennen; denn hier wie dort haben wir es sowohl mit örtlichen als mit allgemeinen Krankheitssymptomen zu thun, die einerseits in einer anomalen Entwicklung der Efflorescenzen oder in den begleitenden Symptomen z. B. des Erysipels, der Gangrän bestehen, anderseits in jenen Reactionerscheinungen, die durch die Aufnahme des specifischen Giftes in die Blutmasse hervorgerufen werden.

### Allgemeine Anomalien der Vaccine.

#### Nebenpocken, *Vaccinolae*.

§. 232. In Verbindung mit den an den Impfstellen sich entwickelnden regelmässigen Kuhpockenpusteln zeigen sich entweder gleichzeitig oder wohl auch hinterher an anderen Körperstellen in grösserer oder geringerer Menge Efflorescenzen ähnlicher Form, welche mit den durch die Impfung direct hervorgerufenen gleichzeitig verlaufen und dergestalt das Bild einer Varicella darstellen. Auch nach Ablauf der Vaccination will man solche den Vaccine-Efflorescenzen ähnliche, gleichsam Nachschübe darstellende Ausbrüche gesehen haben.

Die Impfärzte rathen ab von solchen Efflorescenzen weiter zu impfen. Wir erlauben uns hier unsere unmaassgebliche subjective Mei-



nung dahin auszusprechen, dass derlei Fälle wohl auch so zu deuten wären, als wenn hier der Ausbruch einer Varicella an einem geimpften Individuum stattgefunden hätte.

### Vaccinefieber.

§. 233. Zwischen dem 7. und 9. Tage nach geschehener Impfung machen sich geringere oder stärkere Fieberbewegungen durch beschleunigten Puls, erhöhte Hautwärme, Schlaflosigkeit, Mangel an Esslust, grossen Durst u. dgl. bemerkbar. Wohl auch catarrhalische Erscheinungen (Husten, Heiserkeit), sowie wiederholtes Erbrechen will man als begleitende Erscheinungen beobachtet haben. Die Heftigkeit dieser Erscheinungen ist jedoch sehr verschieden und variirt von den geringsten, oft unbemerkt bleibenden Symptomen bis zu ziemlich hohen Intensitätsgraden. Bei normalem Verlaufe ist das Fieber von sehr kurzer Dauer; nur in jenen Fällen, wo gleichzeitig anomale Erscheinungen auftreten, als Erysipel, Furunculose, Gangrän pflegt es von längerer Dauer und höherer Bedeutung zu sein. Uebrigens ist nicht zu übersehen, dass bei jedem vaccinirten Individuum ebensogut jedwede fieberhafte Erkrankung auftreten kann, als bei einem nicht vaccinirten, weshalb auch nicht jeder fieberhafte Vorgang bei einem Impflinge auf Kosten der Vaccination zu setzen ist.

### Affection der Darmschleimhaut.

§. 234. Diese äusserst sich bei Säuglingen öfters in der Acme des Vaccineprocesses, seltener in der Abtrocknungsperiode durch häufige, tropfenkäsartige oder gelbgrüne, flüssige oder wohl auch kothige Entleerungen, oft in Verbindung mit aphthösen Erscheinungen an der Mundschleimhaut. Diese Erscheinungen sind ohne weitere Gefahren für den Impfling und schwinden gewöhnlich bei vernünftigem diätetischem Verhalten in kurzer Zeit. Endlich sind auch beobachtet worden:

### Erkrankungen der drüsigen Organe,

§. 235. u. z. sowohl der Speicheldrüsen (Anschwellung der Ohrspeichel- und Unterkieferdrüsen sowie bedeutende Salivation), als auch der Lymphdrüsen des Halses und der Achselhöhle.

### Acute, exsudative nicht contagiöse Dermatosen \*).

§. 236. Die krankhaften Veränderungen der allgemeinen Decke, die wir unter diesem Titel zusammenfassen, haben als gemeinschaftliche Charactere:

den acuten Verlauf und die kurze Dauer, welche nur in wenigen Ausnahmefällen durch einzelne Recidiven verlängert wird.

Die Regelmässigkeit der Aufeinanderfolge der einzelnen Erscheinungen, d. i. die Typicität.

Den Mangel der Entwicklung eines Contagiums, wenn auch einzelne derselben, z. B. die Rotzkrankheit durch Uebertragung eines thierischen Giftes auf den Menschen erzeugt zu werden pflegt.

\* Siehe Seite 120 §. 129.

In Bezug auf ihre äussere Form unterscheiden sie sich dadurch, dass einzelne über die Bildung von rothen Flecken, Knoten oder Quaddeln sich nicht erheben und während ihres ganzen Verlaufes nur ausnahmsweise eine anderweitige Efflorescenzbildung im Gefolge haben, z. B. die *Urticaria bullosa*; während andere die Charaktere der Entzündung vor Allem ausgeprägt darzustellen pflegen und nur in Bezug auf Ausbreitung, Localisation oder das Ergriffensein der einzelnen Schichten der allgemeinen Decke, sowie in Bezug auf die veranlassenden Momente unterscheidbar werden. Andere endlich umfassen jene Formen, bei welchen zum Charakter der Krankheit die Entwicklung seröser Exsudation unter der Epidermis in Gestalt von Bläschen oder Blasen erforderlich wird.

Die hierher gehörigen Hautkrankheiten zerfallen demnach in drei Gruppen, und zwar in: Polymorphe Erytheme, Dermatitis und Phlyctenosen.

### Erste Gruppe: *Polymorphe Erytheme.*

§. 237. Durch Willan wurden bekanntlich die beiden Krankheitsnamen *Erythema* und *Roseola* zur Bezeichnung sämtlicher, durch Hautröthung sich zu erkennen gebender Dermatosen verwendet, ohne dass darauf Rücksicht genommen worden wäre, ob bloss eine vorübergehende Hyperämisirung oder eine mehr weniger andauernde, gleichzeitig mit Exsudation verbundene Gefässfülle den Erscheinungen zu Grunde liegt. Da es sich nun durch die klinische Beobachtung herausgestellt hat, dass Hautröthungen häufig bloss vorübergehende, durch leichte Gefässinjection bedingte Krankheitserscheinungen darbieten, welche in dem einen Falle über grössere Strecken verbreitet sind und dann den Namen *Erythemata* erhalten, während sie in anderen Fällen durch getrennt stehende, nagelgliedgrosse, rothe Flecke sich kennzeichnen, und sodann *Roseolae* genannt werden, beide Formen aber durch ihren äusserst kurzen Verlauf und ihr flüchtiges Auftreten nicht den Namen einer Krankheit, sondern bloss den eines einfachen Symptoms verdienen: so haben wir dieselben von jenen Erythemen und Roseolen trennen zu müssen geglaubt, welche durch ihr längeres Bestehen, durch die successive stattfindenden Metamorphosen ihrer Form an der allgemeinen Decke und durch manche in ihrem Gefolge auftretende Erscheinungen, welche die gleichzeitige Theilnahme des übrigen Organismus bezeugen, nicht bloss als einfache Symptome, sondern als selbständige Uebel zu betrachten sind. Wenn wir also die Ausdrücke *Erythem* und *Roseola* zur Bezeichnung differenter Erscheinungen benützen, so liegt der Fehler nicht an uns, sondern eher an Jenen (Willan), welche diese Namen ohne Unterscheidung der differenten Krankheitsbilder willkürlich auswählten. Es wäre uns allerdings ein Leichtes gewesen, die hier zu besprechenden Krankheiten mit neuen Namen zu belegen, doch da wir gerade in der Dermatologie eine nur allzureiche Terminologie aufzuweisen haben, viel mehr Namen als Uebel selbst, so glaubte ich besser zu thun, indem ich die alten Namen beibehielt und nur zur Unterscheidung der in diesem Abschnitte zu besprechenden Erytheme und Roseolen von jenen, die wir bereits (pag. 44 §. 45) abgehandelt haben, ihnen den Beinamen: „exsudativ“ hinzufügte, während die dritte hier zu besprechende Krankheitsform, die *Urticaria*, keines weiteren Beinamens bedarf.



Der gemeinschaftliche Charakter der hier aufzuzählenden Hautleiden besteht darin, dass sich meist getrennt stehende rothe Flecke, wohl auch blasse, das Hautniveau überragende Efflorescenzen entwickeln, welche theils in Gestalt von Knötchen, Knoten oder Quaddeln, theils in Form grösserer, durch Zusammenfliessen der ersterwähnten entstandener erhabener Flecke sich entwickeln, nur kurze Zeit bestehen oder bei etwas längerer Dauer sich in der Fläche der Haut ausbreiten, dadurch ihre Form mannigfach verändern und gewöhnlich theils Pigmentirungen, theils Abschuppung der Epidermis nach dem Schwinden der Röthe zurücklassen. Ebenso sind die begleitenden und fieberhaften Erscheinungen nicht wesentliche Attribute derselben, sondern es kommen ebensoviele Fälle vor, wo diese Uebel fieberlos verlaufen und keine Störung der Gesundheit während der ganzen Dauer ihrer Anwesenheit veranlassen, als es andererseits Fälle gibt, wo mannigfache, sowohl fieberhafte als concomittirende Krankheitserscheinungen während der Anwesenheit der Hautkrankheit beobachtet werden. Zu den exsudativen Erythemen rechne ich

### 1) das Erythema exsudativum multiforme.

§. 238. Von den bei Willan unter seiner dritten Ordnung der Hautausschläge Exanthemata (Rashes) aufgeführten Hautleiden, beschrieb er unter dem Titel „Erythema“ sechs Formen dieses Uebels. Das erste, welches er Erythema fugax nennt, haben wir bei den Hyperämien (pag. 47) als dorthin gehörend besprochen. Das zweite, unter dem Namen Erythema laeve aufgeführte, ist unserer Ansicht nach kein eigenthümliches Hautleiden, sondern nur ein einfaches Erythem (Erythema fugax) an einer serös infiltrirten, ödematösen, hydropischen Haut, (Lymphangioitis) so dass uns hier nur von dem Erythema marginatum, papulatum, tuberculatum und nodosum zu sprechen übrig bleiben würde. Da aber andere Autoren zu diesen Erythemen noch das Erythema iris (Rayer), annulare s. circinatum s. centrifugum (Biett), gyratum, urticans und diffusum (Fuchs) hinzugefügt haben, und diese verschiedenen Namen keineswegs differenten Krankheiten entsprechen, so ist es vor allem Anderen nothwendig, eine Sonderung dieser Benennungen vorzunehmen, je nachdem mehrere derselben differente Bilder, die sich im Verlaufe einer und derselben Krankheit zu entwickeln pflegen, darstellen, oder je nachdem sie wirklich zur Bezeichnung differenter Krankheiten aufgestellt werden müssen.

In dieser Beziehung hat uns nun die Erfahrung gelehrt, dass die Namen Erythema papulatum, tuberculatum, annulare, iris und gyratum einem und demselben Uebel zukommen, je nachdem man dasselbe in seinem Beginne oder im weiteren Verlaufe, oder in der Rückbildung zu sehen Gelegenheit hat. Ich wähle zur Bezeichnung dieses Uebels den Namen „Erythema multiforme.“

Dasselbe charakterisirt sich vor allem Anderen durch seine Localisation; es kommt nämlich immer am Hand- oder Fussrücken vor, und nur in intensiveren Fällen erscheint es auch an den Vorderarmen, Unterschenkeln, Oberarmen, Oberschenkeln und höchst ausnahmsweise am Stamme und im Gesichte, fehlt aber in den zuletzt erwähnten Fällen gewiss nie am Handrücken, allwo sich gewöhnlich die ersten Efflorescenzen einstellen.

Diese Efflorescenzen bestehen in abgeflachten Knötchen oder Knoten von Linsen- bis Bohnengrösse, von dunkelblauer oder bräunrother

Farbe die in geringerer oder grösserer Menge auftreten. Die nächste Umgebung dieser Knötchen oder Knoten erscheint im Beginne derselben ebenfalls geröthet, allein diese durch Gefässinjection bedingte Röthe besteht nur kurze Zeit — höchstens 24 Stunden, — hinterlässt nach dem Verschwinden kein Pigment und es treten nach dem Schwinden dieser hyperämischen Röthe die dunkelrothen Knötchen oder Knoten nur um so deutlicher hervor.

In den gelindesten Fällen dieses Uebels bestehen die Knötchen oder Knoten (*Erythema papulatum* s. *tuberculatum*) nur einige Tage; sie erscheinen manchmal auch an den Fingern, woselbst sie eine grosse Aehnlichkeit mit Frostbeulen haben und schwinden mit Hinterlassung einer geringen Pigmentirung.

Bei längerem Bestehen der Krankheit flachen sich die Knoten ab, breiten sich über die zunächst gelegenen Hautpartien aus, und verlieren ihre Röthe im Centrum, welches erblasst, wodurch aus einem früher rothen Knötchen oder Knoten nun ein rother Kreis entsteht (*Erythema annulare*).

Manchmal ist das Centrum eines solchen Kreises durch eine kleinere papulöse Efflorescenz angedeutet oder es entwickelt sich um den ersten Kreis in einer geringen Entfernung ein zweiter rother Kreis, so dass also entweder ein kleinerer, in seinem Centrum ebenfalls ein Knötchen tragender oder zwei ineinander liegende Kreise bemerkt werden, welches Bild das *Erythema iris* seu *mamellatum* charakterisirt. Mit der Entwicklung dieses Bildes hat das Uebel in manchen Fällen sein Ende erreicht; es schwindet successive die Röthe der Kreise, und wird mit Hinterlassung einer geringen Pigmentirung somit nur kurze Zeit bestanden haben.

In anderen Fällen jedoch werden die, aus den einzelnen Knoten hervorgegangenen Kreise nicht allsogleich erblasen und schwinden, sondern sich früher in der Peripherie ausdehnen. Bei dieser Gelegenheit treten die einzelnen, früher isolirt gestandenen Kreise an einander, berühren sich, verschmelzen und entwickeln auf diese Weise mehrere zusammenhängende Kreissegmente, die in Gestalt geschlängelter Linien vorkommen und so das *Erythema gyratum* seu *marginatum* repräsentiren. Nach kürzerer oder längerer Zeit hört endlich das Weiterschreiten dieser Kreise auf; es schwindet die Röthe, und das Uebel endet ohne Erzeugung irgend einer anderweitigen Krankheitserscheinung mit Zurücklassung einer geringen Desquamation und Pigmentirung.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass das *Erythema papulatum* die niederste, und das *Erythema gyratum* die höchste Entwicklungsstufe dieses Erythems darstellt. Je nachdem sich nun der Kranke im Beginne oder im weiteren Verlaufe des Uebels dem Arzte vorstellt, hat Letzterer Gelegenheit entweder ein *Erythema papulatum*, *annulare* oder *gyratum* zu diagnosticiren. Bei einer bloss ambulatorischen Betrachtung der Hautkranken ist es demnach begreiflich, wie man zur Aufstellung dieser verschiedenen Species gelangte, während eine klinische Beobachtung derselben zu der von uns angegebenen Anschauungsweise führen und die Identität der verschiedenen Formen dieser Krankheit darthun musste.

Die subjectiven Empfindungen, welche dieses Erythem begleiten, sind höchst unbedeutend. Manche Kranke klagen über ein leichtes Brennen, andere über ein unbedeutendes Jucken; ein Gefühl von Spannung ist nur in jenen Fällen vorhanden, wo viele Knoten am Handrücken



sich an einander reihen, ebenso das Gefühl von Pelzigsein. Die Hautwärme ist weder subjectiv, noch objectiv merklich vermehrt.

Begleitende Symptome sowie fieberhafte Erscheinungen kommen nur ausnahmsweise und nur in jenen Fällen vor, wo sich das Uebel über grosse Hautstrecken oder selbst über die ganze Haut verbreitet. Bedeutendere Zufälle oder Nachkrankheiten hat dieses Uebel selten in seinem Gefolge. In einigen Fällen trat ein universelles Erythema papulatum als Prodromal-Exanthem von Syphilis bullosa & ulcerosa (Rupia) auf, während einige Fälle vorliegen wo Kranke die früher an Syphilis litten, an der Flachhand und dem Handrücken Erscheinungen des Erythema papulatum oder auch des Herpes iris darbieten. Die Dauer des ganzen Processes variirt zwischen 1—4 Wochen. Einmal sah ich das Erythema papulatum in Begleitung einer Pneumonie, welcher der Kranke erlag. Jede einzelne Efflorescenz war noch am Cadaver sichtbar und zeigte, nach Durchschneidung derselben deutlich, dass sie durch hämorrhagisches Exsudat bedingt war. Eine andere Patientin die an einem Erythema gyratum mit Fieber erkrankte und starb, zeigte im Dünndarme ähnliche rothe Kreise wie an der Haut.

Eigenthümlich verhält sich das Erythema pap. in Bezug auf sein Auftreten und auf seine Recidiven. In jenen Monaten, in welchen man Erysipele und Herpetes häufiger zu beobachten Gelegenheit hat, also im April, Mai, October und November, kommen auch diese Erytheme meistens zum Ausbruch. Ausserdem sind die Recidiven oft an einen Typus annuus geknüpft, und es gibt Individuen, bei denen der Ausbruch eines solchen Erythems viele Jahre hinter einander in denselben Monaten beobachtet wird.

In manchen Fällen kommen gleichzeitig mit diesen Erythem-Formen Bläschenprurruptionen in derselben Gruppierung vor, welche unter der Bezeichnung Herpes von Willan aufgeführt werden. Es unterliegt jedoch gar keinem Zweifel, dass der Herpes iris und circinatus denselben Quellen entspringt wie das Erythema iris und annulare, und sich nur durch die Entwicklung acut verlaufender Bläschen, die in einer Gruppe beisammen stehen und ein gemeinschaftliches Centrum umgeben, von diesen Erythemen unterscheidet. In Bezug auf die sonstigen Erscheinungen dürfte aber die schon von Rayer aufgestellte Ansicht, dass Erythema iris und Herpes iris zweierlei Erscheinungen derselben Krankheit darstellen, richtig befunden werden. Nichtsdestoweniger bleibt es indess praktisch zweckmässig, diese beiden Benennungen Erythema und Herpes iris beizubehalten, um sowohl einerseits der Charakteristik der betreffenden Hautkrankheiten gerecht zu werden, andererseits um gleich durch die Benennung die jeweilige Form des Uebels auszudrücken.

Die Entstehung dieser Erytheme ist vollständig in Dunkel gehüllt; durch örtliche Reizungszustände werden dieselben nie hervorgeufen; ebenso ist uns keine Krankheit bekannt, in deren Gefolge solche Erytheme regelmässig auftreten würden, die Cholera vielleicht ausgenommen \*).

\*) Man pflegt zwar das im Gefolge der Cholera auftretende Hautleiden gewöhnlich Roseola zu nennen und diese als Roseola cholERICA zu beschreiben; indess bin ich doch der Ansicht, dass das im Gefolge von Choleraepidemien auftretende Uebel eher den Namen „Erythema papulatum“ verdiene. Wir haben dasselbe bei den Choleraepidemien in Wien ungefähr bei 1% der Erkrankten beobachtet, und zwar meist in solchen

Wir sahen dieses Erythem meist bei jugendlichen, sonst ganz gesunden Individuen, häufiger beim männlichen als beim weiblichen Geschlechte, konnten aber bei den damit behafteten Individualitäten keinerlei Momentum disponens zu diesem Uebel herausfinden. Da wir auf die gewöhnlichen ätiologischen Gemeinplätze und Schlagworte, als Verkühlung, Diätfehler und Gemüthsaffecte, wenn diese nicht deutlich nachweisbar sind, keinen Werth legen, so gestehen wir lieber zu, dass wir die Entstehungsursache dieser Erytheme gar nicht kennen. Gewiss ist es, dass sie ebensowenig durch den Genuss gewisser Speisen, sie mögen sauer, süß oder bitter sein, und aus dem Thier- oder Pflanzenreiche stammen, als durch den Genuss geistiger Getränke hervorgerufen werden.

Die Behandlung dieser Erytheme ist eine rein expectative; jedwede locale Einwirkung hat sich als nicht vortheilhaft herausgestellt und innere Mittel sind eo ipso überflüssig, indem das Uebel, wie erwähnt gewöhnlich in längstens vier Wochen seinen Verlauf spontan durchmacht, ohne Hinterlassung übler Folgen.

## 2) Erythema nodosum.

§. 239. Different von den eben besprochenen Erythemen, sowohl in Bezug auf die Form, den Sitz und Verlauf, als auch bezüglich der begleitenden Erscheinungen müssen wir das Erythema nodosum s. dermatitis contusiformis als ein selbstständiges Uebel hier anführen. Wir verstehen unter dieser Bezeichnung in Uebereinstimmung mit den meisten anderen Schriftstellern blassrothe, theils halbkugelförmige, theils ovale, also über das Hautniveau hervorragende Geschwülste, welche bei angebrachtem Fingerdrucke schmerzen und sich hauptsächlich an den unteren Extremitäten localisiren.

In manchen Fällen gehen allerdings leichte Fieberbewegungen oder auch selbst Schüttelfröste dem Ausbruche dieses Erythems voran; manchmal wird jedoch der Kranke erst durch den Gesichts- und Tastsinn auf die Gegenwart der halbkugelförmigen Protuberanzen aufmerksam gemacht.

Sie entwickeln sich gewöhnlich in verschiedener Grösse, u. z. sind die kleinsten erbsen-, die grössten mannsfaustgross. Jede einzelne dieser Geschwülste ist von den anderen meist getrennt, zeigt im Beginne eine blassrosenrothe Färbung mit einem schwachen Stich ins Gelbliche; später werden diese Geschwülste anfänglich dunkelroth, dann livid und hinterlassen nach Schwund der Röthe eine gelbliche Pigmentirung auf längere Zeit, so dass in Bezug auf den Farbenwechsel dieselben Er-

Fällen, welche glücklich in Genesung endeten. Es zeigte sich gewöhnlich gleich im Beginne der Krankheit am Hand- und Fussrücken, Vorderarm und Unterschenkel, hatte daselbst mehr eine blaurothe, livide Färbung und überdauerte die eigentlichen Choleraerscheinungen, ohne seine Form in die des Erythema annulare, iris, gyratum u. s. w. zu verändern, sondern immer als Erythema papulatum verharrend, in manchen Fällen noch durch 14 Tage, so dass uns Choleraeconvalescenten, mit diesem Ausschlage behaftet, auf die Abtheilung für Hautkranke zur Behandlung übersendet wurden. Der Ausschlag verlief wie in anderen Fällen und endete wie gewöhnlich mit geringer Desquamation und schwacher Pigmentirung.

Nach den Angaben von Rigler (Die Türkei und deren Bewohner. Wien 1842, 2. Band, Seite 44) und Gustav von Gaal soll dieses Erythem in den Provinzen der europäischen Türkei endemisch vorkommen.



scheinungen beobachtet werden, wie nach einer Contusion, weshalb auch der Name *Dermatitis contusiformis* von mehreren Autoren gebraucht wird.

Nicht immer ist die Anzahl dieser knolligen Hervorragungen gleich gross, während in einzelnen Fällen nur wenige allenfalls zwei an den Unterschenkeln auftreten und den früher beschriebenen Verlauf durchmachen, bemerkt man in anderen Fällen eine zweite und dritte Pro-  
ruption immer an solchen Stellen auftreten, die von den früheren Ausbrüchen verschont blieben, so dass sich dann nach und nach die Oberschenkel, die Vorder- und Oberarme, der Stamm und ja sogar das Gesicht mit solchen Knollen bedeckt zeigen. Durch diese wiederholte Ausbrüche wird sowohl der ganze Verlauf der Krankheit ein verlängerter, als andererseits sich auch die Theilnahme des übrigen Organismus durch wiederholte, jedem neuen Ausbruche vorausgehende, geringere oder stärkere Fieberparoxysmen zu äussern pflegt. Ebenso sind in solchen ausnahmsweise ausgebreiteten Fällen von *Erythema nodosum* Appetitmangel, Abgeschlagenheit, Schlaflosigkeit, kurz allgemeines Unwohlsein vorhanden. In keinem Falle zeigt sich aber ein besonderes Ergriffensein wichtigerer Gebilde des Körpers, und es ist wohl zur Erklärung dieser fieberhaften Erscheinungen die ausgebreitete Erkrankung der allgemeinen Decke an und für sich schon genügend.

In jedem Falle, das Erythem mag bloss partiell oder allgemein verbreitet auftreten, wird das Uebel in einem Zeitraume von 2—4 Wochen ablaufen, ohne anderweitige Metamorphosen an der Haut einzugehen; namentlich ist nie Vereiterung und Abscedirung dieser Knoten zu beobachten. Ebenso kommt im Gefolge dieses Leidens nie Jucken vor, sondern immer Schmerzhaftigkeit und auch keine Weiterverbreitung der Röthe der einzelnen Knoten auf die nächste Umgebung, wodurch sich eben das *Erythema nodosum* von Furunkeln, Erysipel, Urticaria, sowie von den früher erwähnten Erythemen wesentlich unterscheidet, mit welchen es jedoch combinirt vorkommen kann.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass das *Erythema nodosum* sowie vielleicht auch die früher beschriebenen Erytheme in Bezug auf ihr pathologisch-anatomisches Verhältniss an die Entzündungen der Lymphgefässe und andererseits an die Erysipele sich anreihen; ja manche Fälle von *Erythema nodosum* lassen gar keinen Zweifel übrig, dass der sie bedingende Krankheitsprocess in einer Entzündung der Lymphgefässe seinen Grund habe, u. z. kommen Fälle vor, wo die Knoten längs des Verlaufes der Lymphstränge der Länge nach sich so aneinanderreihen, dass sie die gewöhnlichen Erscheinungen einer Lymphangioitis darbieten. Nichtsdestoweniger ist aber ein completer Nachweis dafür, dass der Sitz dieser Erkrankung einzig und allein in den Lymphgefässen zu suchen sei, bisher weder am Lebenden, noch am Cadaver möglich gewesen, und es bleibt demnach vor der Hand die Aufstellung des Satzes, dass nämlich diese exsudativen Erytheme nichts Anderes als Lymphangioitides seien, nur eine sehr wahrscheinliche Hypothese.

Was das Vorkommen dieser Hautkrankheit anbelangt, so ist hauptsächlich das weibliche Geschlecht diesem Uebel ausgesetzt; allein auch männliche Individuen findet man mit demselben behaftet. Bei beiden Geschlechtern ist es aber vorzüglich das jugendliche Alter, zwischen dem 4.—20. Lebensjahre, welches diesem Leiden am meisten unterworfen ist.

Der Umstand, dass jedes dieser Erytheme in dem früher bezeichneten Zeitraume ohne Hinterlassung weiterer Folgen seinen Verlauf spontan durchmacht, sowie die Erfahrung, dass jeder dieser Fälle in

Genesung endet, enthebt uns der weitläufigeren Angabe einer Therapie. Zu erwähnen ist nur, dass auch hier sowie bei allen Erythemen jedes locale, energischere Verfahren gegen die Schmerzhaftigkeit der rothen Knoten contraindicirt ist. Einfache kalte Umschläge, oder wenn man schon etwas ordiniren muss, Umschläge mit Aqua Goulardi, oder in Fällen, wo Wasser und Kälte nicht gut vertragen werden, auch lauwarme Umschläge, wozu man sich der gebräuchlichen Theeinfusa (Infus. malvae, jaceae etc.) allenfalls bedienen kann, werden den Kranken nicht belästigen und den natürlichen Verlauf des Uebels nicht stören. Dagegen wollen wir alle Jene, welche in der Arnica und in specie in der Tinct. arnicae ein ganz unschuldiges Heilmittel erblicken und der Anwendung derselben sowohl beim Erythema nodosum wie in anderen Fällen das Wort sprechen, freundschaftlich davor gewarnt haben, es wäre denn, dass man dieses Mittel in homöopathischer Dose u. z. als Hochpotenz anzuwenden Willens wäre. Ein Tropfen Tct. arnicae in einem Eimer Wasser, das wäre die Dose, deren man sich ohne Nachtheil für die Haut des Kranken allenfalls bedienen kann. Meine Praxis hat mir reichlich Gelegenheit gegeben, die Erfahrung zu machen, wie ungünstig auf manche Haut die Anwendung selbst einer ganz verdünnten Tct. arnicae einwirke; zahlreiche Eczeme und Dermatitis sind dadurch hervorgerufen worden, wenn man wegen ganz geringfügiger Contusionen oder Subluxationen die Umschläge mit diesem Mittel fleissig fortsetzte.

Sollte es in irgend einem speciellen Falle von Erythema nodosum der Symptomencomplex erheischen, irgend ein innerliches Medicament in Gebrauch zu ziehen, so wird man sich dabei gerade so verhalten, wie in jedem anderen Falle, wo ein Erythema nodosum nicht vorhanden ist. Das Erythema nodosum an und für sich erfordert kein innerliches Heilmittel; wenn aber Jemand gleichzeitig mit diesem Hautleiden an intermittirenden Fieberparoxysmen leidet, so wird die Anwendung von Chinin angezeigt sein. Einem vorhandenen Appetitmangel wird man durch bittere Mittel, einer Stuhlverstopfung durch Solventia und Eccoprotica, einer Schlaflosigkeit durch Narcotica ebenso entgegenwirken, wie man dies allenfalls auch bei Abwesenheit eines Erythema nodosum gethan hätte.

### A n h a n g.

§. 240. Unter dem Namen der endemischen und epidemischen Erytheme hat Alibert sowohl die Beschreibung der Pellagra als auch der Acrodynie — eines im Jahre 1828 in Paris beobachteten epidemischen Uebels geliefert. Obwohl wir nicht der Ansicht sind, als ob diese Erytheme mit den früher erwähnten (papulösen, tuberculösen, nodösen) in Bezug auf ihre Wesenheit, ihren Verlauf u. s. w. identische Leiden darstellen, so glauben wir sie doch an diesem Platze darum am zweckmässigsten anführen zu können, weil sie jedenfalls auch als exsudative Erytheme betrachtet werden müssen.



## P e l l a g r a.

(Bearbeitet von weiland Prof. M A Y R.)

(Pellis aegra, Risipola lombarda, der lombardische Aussatz, Mal rosso, Mal de sole, Mal del Padrone, Cattivo male, Male della vipera, spanisch: Mal de la Rosa.)

§. 241. Eine erst seit Mitte des vorigen Jahrhunderts durch die Schriften von Frapolli, Odoardi, Gherardini, Strambio u. m. A. näher bekannt gewordene Krankheit, welche vorzüglich unter der ärmeren Bevölkerung in der Lombardei, in Piemont, in Südfrankreich und in Venezien endemisch zu herrschen pflegt.

Das Erythem, welches sich bei dieser Krankheit einstellt, ist nur eine Theilerscheinung des im Organismus sitzenden und denselben zerstörenden Uebels.

Der Ausschlag erscheint im Frühjahr und Sommer an solchen Stellen des Körpers, welche den Strahlen der Sonne ausgesetzt werden, als: an den Händen (mehr am Handrücken), Vorderarmen (Streckseiten derselben), am Halse, an der Brust (so weit das Hemd dieselbe nicht bedeckt), ebenso am Rücken. Im Gesichte kommt es meistens beim weiblichen Geschlechte vor, welches durch eine minder zweckmässige Kopfbedeckung den Sonnenstrahlen mehr ausgesetzt ist als die Männer, die gewöhnlich bei ihrer Arbeit Strohhüte tragen. Beim Vorkommen der Pellagra im Gesichte zeigen sich der Nasenrücken, die Wangen und ebenso auch manchmal die Stirne geröthet.

Bei geringerem Intensitätsgrade schwindet dieses Uebel mit Herannahen des Herbstes und Winters meist bei kühler Lufttemperatur mit Hinterlassung einer bedeutenden Pigmentirung und Desquamation spontan, kommt jedoch im nächsten Jahre, wenn die Individuen sich wieder den heftigen Sonnenstrahlen aussetzen, mit grösserer Intensität wieder.

Mit diesen Erscheinungen an der Haut stellt sich gleichzeitig ein Gefühl von Mattigkeit in den Muskeln und geistige Verstimmung ein; die Kranken erlahmen bald bei ihrer Arbeit, suchen Ruhe, werden traurig und schweigsam. Dieser Zustand, welcher sich oft mehrere Jahre nach einander wiederholt, wird von den italienischen Schriftstellern als das erste Stadium der Pellagra bezeichnet.

Das zweite Stadium dieser Krankheit wird von dem Hervortreten neuer heftiger Symptome oder von der auffallenden Verschlimmerung der bereits vorhandenen an gerechnet. Dieselben beziehen sich mehr auf die innere Erkrankung, als auf den Ausschlag. Es stellen sich nämlich heftige Kopfschmerzen, Schwindel, Krämpfe, Steifigkeit der Muskeln des Nackens und der Extremitäten, Störungen der Sinnesempfindungen und der geistigen Fähigkeiten ein; der Gesichtsausdruck wird jenem von Geisteskranken ähnlich. Diese armen Geschöpfe verfallen in Blödsinn und Melancholie, welche gewöhnlich religiöser Natur zu sein pflegt (*Melancholia religiosa*); zeitweilig stellen sich Delirien wie im Säuferwahnsinn ein, in welchen sie von einem unüberstehlichen Drange zum Selbstmorde, besonders sich zu ertränken (*Hydromania*) getrieben werden. Der Tod erfolgt entweder durch Marasmus, colliquative Diarrhöen, Hydrops oder acute Entzündungen innerer Organe.

Die pathologische Anatomie hat bisher zur Aufklärung dieses räthselhaften Uebels noch wenig beigetragen. Ozanam behauptet, dass er bei Leichenöffnungen die Organe des Kopfes und der Brust im gesunden Zustande getroffen habe; nur Leber und Milz sollen krankhafte Veränderungen wie nach Intermittens, Rhachitis oder Chlorose gezeigt haben. Die meisten Aufschlüsse über den Leichenbefund gibt noch Labus \*). Er fand Trübung und Verdickung der Arachnoidea, Atrophie und Induration der Substanz des Gehirns und des Rückenmarks, ihre Höhlen erweitert und mehr Serum enthaltend; die Lungen partienweise hyperämisch, Leber und Eingeweide anämisch; das Darmrohr, gewöhnlich den Dünndarmtheil in grosser Ausdehnung zusammengezogen.

Bei wiederholten Ausbrüchen des Erythems in aufeinanderfolgenden Jahren bekommt dasselbe ein viel dunkleres Colorit, wird alsbald mit reich pigmentirter, brauner bis schwarzer Epidermis bedeckt, fühlt sich heisser an, verursacht dem Kranken einen brennenden Schmerz, wohl auch dann und wann Jucken. Wenn sich diese dunkel pigmentirte Epidermis in Gestalt von braunschwarzen, schwielig verdickten Epidermidalmassen abstösst, so zeigt sich eine rothe, scharf begränzte Hautfläche, deren Färbung nicht mehr durch den angebrachten Fingerdruck — wie dies anfänglich der Fall ist — zum Schwinden gebracht werden kann, sondern gewöhnlich unverändert bleibt.

Dieser eben beschriebenen Verunstaltung der Haut verdankt das Uebel auch den Namen Elephantiasis italica nach Mason Good, und diese repräsentirt quasi das dritte Stadium der Pellagra.

Nach den Angaben gläubwürdiger Autoren wie Strambio und Ozanam gibt es jedoch auch Fälle, wo das Erythem an der Haut mangelt, und nur der übrige Symptomencomplex, welcher bloss einen Schluss auf Erkrankung des Gehirns und Rückenmarks erlaubt, vorhanden sein soll. Der Verlauf dieser Krankheit ist ein chronischer; ihre Dauer beträgt gewöhnlich 3—5, seltener 8—12 Jahre. Sehr selten tritt eine vollständige Genesung ein; meistens bleibt Stumpfsinn und Untauglichkeit zu jeder Arbeit zurück. Der Krankheit unterliegen mehr Weiber als Männer, am seltensten Kinder. Die Altersklasse von 30—50 Jahren ist ihr am meisten unterworfen.

Die Angabe der Autoren (Ozanam u. A.), dass das Pellagra zwar nicht ansteckend aber herediär sei, lässt sich leicht dadurch rectificiren, das gewöhnlich mehrere oder alle Glieder einer Familie denselben Schädlichkeiten preisgegeben sind, und desshalb Eltern sowie Kinder gleichzeitig erkranken.

Die genetischen Ursachen dieser Krankheit werden von den verschiedenen Autoren nicht gleichmässig angegeben. So glauben Einige, dass der Grund dieser Erkrankung in den elenden Lebensverhältnissen liege, in denen die der Krankheit am häufigsten unterworfenen Individuen sich befinden. Es sind nämlich durchschnittlich arme Landleute, welche bei schwerer Arbeit und kümmerlicher Nahrung stets der Sonnenhitze und der heissen trockenen Luft ausgesetzt sind. Nie kommt es vor, dass Städtebewohner oder wohlhabende Leute von der Krankheit befallen werden. Betrachtet man jedoch den Umstand, dass auch in anderen Ländern, die in gleicher Breite liegen, zahlreiche Menschen

\*) Dr. Pietro Labus: La Pellagra investigata sopra quasi ducento cadaveri di pellagrosi etc. Milano 1847.



unter den gleichen Lebensverhältnissen existiren, ohne dass man daselbst eine Spur von Pellagra antröfe, so wird es sehr wahrscheinlich, dass nebst diesen ungünstigen äusseren Einflüssen noch andere Schädlichkeiten zur Erzeugung dieser Krankheit nothwendig seien.

Die Ansicht, dass die Krankheit von der Maisnahrung (Pollenta) herrühre, hat unter den italienischen Aerzten und Schriftstellern die meisten Vertheidiger gefunden. Allein auch im südlichen Frankreich und in der Türkei lebt die arbeitende Klasse von diesem Nahrungsmittel, ohne dass daselbst das Pellagra endemisch wäre.

Nach anderen Autoren, z. B. Ballardini \*), soll durch die nicht genug gereiften und krankhaften Früchte der *Zea mais*, welche besonders nach kalten regnerischen Jahrgängen vorkommen, das Uebel desshalb hervorgerufen werden, weil in derlei Maiskörnern sich Parasitenpilze (*Sporisorium maidis*) entwickeln. Dieser verdorbene Mais findet sich häufiger in den nördlichen Gegenden Italiens und wird von den armen Landbewohnern daselbst ohne Zusatz animalischer oder anderer vegetabilischer Nahrung genossen. Dieses ätiologische Moment gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit, indem die wohlhabenderen Landleute, welche gleichzeitig anderweitige Nahrungsmittel zu sich nehmen, von dem Leiden verschont bleiben, und man im Stande sein will, das eben in der Entstehung begriffene Uebel durch die Darreichung gemischter Kost zum Stillstande und zum Schweigen zu bringen \*\*).

Die endemische Verbreitung der Pellagra ist in Italien so gross, dass bereits Strambio (1784) behauptete, dass der 20. Theil der Bevölkerung daran leide. Im Jahre 1830 soll es nach statistischen Ausweisen in Oberitalien allein unter 1½ Millionen Einwohnern 20,000 derlei Kranke gegeben haben (Ballardini).

Therapie. Das das Pellagra begleitende Erythem schwindet bei Hintanhaltung der schädlichen Einwirkung der Sonnenstrahlen jedesmal vorn selbst. Um die Weiterentwicklung eines pellagrösen Erythems zu verhindern, genügt bei denjenigen, die nicht in der Lage sind, eine andere Beschäftigung oder einen anderen Wohnort aufzusuchen, die Bedeckung der sonst entblösst getragenen Hautstellen.

Zur Bekämpfung der allgemeinen Erscheinungen bei Pellagrösen wird leider hier und da heutzutage noch der antiphlogistische Heilapparat in seiner grössten Ausdehnung in Gebrauch gezogen. Bei jeder kleinen Erregung wird sofort venaesecirt, und man wird in den italienischen Spitälern nicht wenige unglückliche Pellagröse vorfinden, welche im Laufe eines Jahres bis zu hundert Aderlässe erduldet haben, ohne daran zu Grunde gegangen zu sein. — Zum Glück für die armen Kranken nimmt diese Behandlungsweise immer mehr und mehr ab, und man begnügt sich mit der Durchführung eines rationellen Regime's.

Reicht man dem Kranken nämlich anstatt seiner schlechten Pollenta eine gute gemischte Nahrung, in specie Fleisch, Milch; sorgt man für eine humane Unterbringung dieser Kranken in gut administrirten und gut geleiteten Krankenhäusern, so bedarf es keiner anderweitigen

\*) Annal. Omodei. April 1845.

\*\*) Ich habe Pellagrakranke in grosser Anzahl beobachtet. Das Krankheitsbild hat unzweifelhaft die grösste Aehnlichkeit mit anderen, durch verdorbene Vegetabilien herbeigeführten Intoxicationen; nur ist die Wirkung langsamer, aber deswegen nicht minder tiefgreifend und der Verlauf des Uebels schleppender. Man wird unwillkürlich an den Ergotismus (*Raphania*, Kriebelkrankheit) erinnert. (Hebra).

Behandlung, um den unglücklichen Pellagrösen ihre vollständige Gesundheit zurückzugeben. — Gewöhnliche laue Bäder, wohl auch Seebäder, werden von manchen Autoren angerühmt. Waschungen mit Milch, Molken, Malvenabguss, sowie mit Kalkwasser und verdünnter Eisenvitriollösung, werden gegen den Hautausschlag zwar angerathen; allein es dürfte wohl auch ohne Anwendung dieser Mittel, durch den alleinigen Einfluss der früher erwähnten günstigen Momente in desselben Zeit dasselbe erwünschte Ziel erreicht werden.

### Acrodynie, *Erythema epidemicum*.

§. 242. Wir glauben der Vollständigkeit halber hier dieses Uebels Erwähnung thun zu müssen, welches nach Alibert's Aussagen im Jahre 1828 und nach Anderen (Hirsch) auch in den Jahren 1829 und theilweise 1830 in Paris epidemisch herrschte.

Bei diesem Leiden zeigten sich die Hände und Füße geröthet und geschwollen; die Kranken beklagten sich über ein Gefühl von Ameisenkriechen, Prickeln oder über klopfende Schmerzen ähnlich jenen nach einer starken Verbrennung. An einzelnen der erkrankten Individuen zeigte sich auf den gerötheten Stellen hinterher nur Abschuppung und Pigmentirung, während bei Anderen Bläschen und Blasen zum Vorschein kamen; welche später barsten, ihren Inhalt entleerten und ebenfalls einer Desquamation Platz machten, in Folge welcher oft grosse Hautlappen von bedeutender Dicke sich abschälten. Auch an anderen Körperstellen kamen öfters derlei rothe Flecke vor, z. B. an den Ober- und Unterschenkeln, an den Vorderarmen, von welchen einzelne eine Purpur- oder violette Farbe hatten.

Am meisten befremdend war aber für die Beobachter die schwarze Farbe der wie mit Russ bedeckten Haut des Bauches, der Brust und der Achselhöhlen, so dass die Erkrankten wie Schornsteinfeger aussahen. Bei Anderen hatte die Haut das Aussehen, als ob sie mit Spinnengewebe überzogen gewesen wäre. Die vertrocknete und schwielig entartete Epidermis stiess sich bei einzelnen Kranken auf eine ähnliche Weise ab, wie nach längerer Einwirkung der Sonnenhitze.

In Verbindung mit diesen Erscheinungen an der Haut stellte sich später Taubsein der Extremitäten ein, so dass die Füße es nicht fühlten, wenn sie den Boden berührten und man die Kranken beim Gehen unterstützen musste. Die Hände und Füße waren von unwillkürlichem Zittern bewegt und oft wurden die Schmerzen so heftig, dass sich die Kranken einbildeten, man reisse ihnen die Nägel mit Zangen hinweg. Erbrechen, Durchfälle, Koliken, Harnzwang, Stick- und Krampfhusten, Ophthalmien gesellten sich hinzu und machten öfters dem Leben ein Ende.

Nach den Ansichten der damals lebenden Aerzte wie Chomel, Récamier, Chardon etc. hatte dieses Leiden Aehnlichkeit mit der Pellagra und mit der Kriebelkrankheit und wurde dasselbe auch höchst wahrscheinlich in Folge einer Verderbniss der Cerealien ins Leben gerufen.

Da es nicht unsere Absicht ist, hier eine Monographie der Acrodynie zu liefern, sondern nur ihr den Platz in unserem Systeme anzuweisen und andererseits die Aufmerksamkeit unserer Leser auf diese höchst interessante Krankheit zu lenken, so beschränken wir uns auf das eben Gesagte und verweisen alle Jene, welche sich über dieses Uebel nähere Auskunft zu verschaffen wünschen, auf das höchst inter-



essante Werk von Dr. August Hirsch in Danzig (Handbuch der historisch-geographischen Pathologie, 1. Bd. S. 468) welches als Anhang zu diesem Werke erschienen ist.

## R o s e o l a.

(Rosalia, Rubeola, Rötheln, Rütteln, Wiebeln, Feuermasern, der rothe Hund.)

§. 243. Unter den Namen Roseola führt Willan eine eigene Krankheitsfamilie auf, zu welcher er nebst den bereits unter den Hyperämien bei uns besprochenen Erythema- und Roseolaarten: (Roseola infantilis, variolosa und vaccina) auch noch eine Roseola aestiva, autumnalis, annulata, miliaris und typhosa auführt. Seinem Beispiele sind die meisten seiner Zeitgenossen und Nachfolger sowohl in England als in Frankreich und Deutschland gefolgt, so dass in ihren Werken die Roseolen einen nicht unwichtigen Platz einnehmen, indem sie neben Morbillen und Scarlatina als ein drittes Exanthem figuriren. Die unbefangene Beobachtung lehrt jedoch, dass diese Roseolen entweder leichte Fälle von Masern ohne oder mit geringem Catarrh darstellen, oder Fälle von unvollkommen entwickeltem Scarlatinaexanthem geringen Grades sind, oder sich endlich eben so gut als Fälle von Urticaria auffassen lassen; so dass es demnach ganz überflüssig ist, unter dem Namen Roseola oder Rubeola (Rötheln) eine eigene exanthematische Prorruption zu beschreiben. Dieser Ansicht waren auch schon in früheren Zeiten viele Aerzte verschiedener Länder, so zwar, dass wir mit dem eben ausgesprochenen Satze nichts Neues behaupten, sondern uns vielmehr der Ansicht jener Aerzte anschliessen, die die Existenz einer Roseola substantiva nicht zugeben.

Wenn es uns nun erlaubt ist, eine nähere Kritik der von Willan angegebenen Roseolenarten zu entwerfen, so ist vor allem Andern die Aufstellung einer Roseola aestiva und autumnalis durch die Erfahrung nicht gerechtfertigt; denn wenn Willan's Ansicht die richtige wäre, so müsste ein besonderes Exanthem häufig im Sommer, ein anderes häufiger im Herbst auftreten und sich nicht nur durch sein Vorkommen in verschiedenen Jahreszeiten, sondern auch hauptsächlich durch einen eigenthümlichen Symptomencomplex unterscheiden. Was die Form der Roseola aestiva und autumnalis (in Willan's Werk auf der 26. Kupfertafel abgebildet) betrifft, so ist erstere angeblich fleckenförmig, geschlängelt, letztere mehr scheibenförmig. Meines Wissens wurde jedoch noch von Niemanden mit Ausnahme Willan's dieses besondere Vorkommen der Roseola aufgestellt und bestätigt, und Willan's Angabe, dass die Färbung der Roseola aestiva eine „dunkelrosenfarbige Schattirung“ darbiete, während in der R. autumnalis „dem Saft von schwarzen Kirschen oder Maulbeeren oder der Damascenerrose“ gleiche, beruht offenbar auf einem Irrthume oder gehört vielleicht einer untergegangenen, heutzutage nicht mehr auftretenden Hautkrankheit an.

Was die Roseola annulata anbelangt, so wäre es schwer, einen Unterschied zwischen dieser und dem Erythema annulare aufzustellen und die Differenzirung beider Uebel ist offenbar unzulässig. Wir glauben demnach im Interesse der Lernenden und hauptsächlich im Inter-

esse der Wahrheit zu handeln, wenn wir die Nichtexistenz der Roseolenarten sowie jener der *Roseola miliaris* (von welcher wir bei der Besprechung der Miliarien das Nöthige erwähnen werden) mit Bestimmtheit behaupten.

Anders verhält es sich mit jener Form der Roseola, welche zwar Willan, aber nur aphoristisch zu Ende seiner Abhandlung über Roseola erwähnt, d. i. die *Roseola typhosa*. Wie aus seinen eigenen Worten ersichtlich ist, hatte Willan eine genaue Kenntniss dieser Erscheinung, indem er pag. 345 in dem oft citirten Werke sagt: Im „Typhus oder dem contagiösen Nervenfieber kommt dann und wann auch eine Efflorescenz zum Vorschein, die ihrer Form nach der Roseola aestiva gleicht, nur ist solche von dunklerer Farbe. Ich bemerkte diesen Ausschlag bei einem solchen Fieber am 15. Tage. In anderen Fällen geht er der Bildung von Petechien und Vibices voran; zuweilen aber bemerkt man ihn schon zu Anfang der Krankheit, wo seine Dauer nur kurz und von keinem wesentlichen Einfluss auf die Krankheit selbst ist.“ — Auch unsere Erfahrungen, die wir über diese den Typhus begleitende Erscheinung zu machen Gelegenheit hatten, stimmen mit jenen Willan's vollkommen überein; denn auch wir erkennen in dieser Roseolaart eine symptomatische, den Typhus begleitende Proruption, welche in Gestalt von dunkelrothen Flecken oder Kreisen zum Vorschein kommt, hauptsächlich die Extremitäten occupirt, zu verschiedenen Zeiten des Verlaufes des Typhus auftritt, manchmal schon im Beginne, in anderen Fällen erst gegen das Ende der Krankheit erscheint und keinen Einfluss auf den Gang des typhösen Processes ausübt.

In manchen Epidemien erscheint dieser Ausschlag besonders häufig, ohne gerade einen Schluss auf einen gut- oder bösartigen Charakter der Epidemie zu gestatten. — Diese Roseola endet mit geringer Desquamation und Hinterlassung einer Pigmentirung, geht jedoch keine weitere Metamorphose ein.

Die Ursache des Auftretens dieser Roseolenart im Gefolge des Typhus ist bisher jeder genauen Forschung entgangen, und der Umstand, dass man weder durch die Anwesenheit, noch durch das Schwinden des Ausschlages eine Veränderung im Verlaufe der typhösen Erkrankung wahrgenommen hat, macht auch jeden therapeutischen Eingriff vollkommen überflüssig.



## U r t i c a r i a.

Nesselsucht, Nesselfieber, Nesselausschlag, Febris urticata, Essera Porcellan-Friesel, Cnidosiſ, Wiebelsucht.

§. 244. Weisse oder rothe Quaddeln (Knesmi) (Vide pag. 11), mit dem Gefühle von Brennen und Jucken, (wie nach der Berührung mit Brennesseln *Urtica urens*); plötzlicher Ausbruch, grosse Flüchtigkeit und keine Desquamation sind die charakteristischen Erscheinungen dieser Krankheit.

Die lateinische und deutsche Benennung bezieht sich auf die Erscheinung, welche an der Haut durch die Berührung der *Urtica urens* entsteht. Die arabische und mittelalterliche Schule haben die Bezeichnung Essera (Porcellanfriesel) angenommen. Man hat dieses Leiden in eine acute und in eine chronische Form unterschieden. Die acute Form wurde als Febris urticata (Nesselfieber) und die chronische als Cnidosiſ, Cnesmus (Nesselausschlag und Wiebelsucht) bezeichnet. —

Der in Rede stehende Ausschlag war bereits Celsus bekannt, jedoch noch mit dem Bläschenausschlage in Folge des Schweisses (Sudamina) zusammengeworfen. Die Araber beschrieben ihn als ausgeprägte Quaddelform unter dem Namen Essera. Sydenham stellte ihn unter die Rothlaufentzündungen (Erysipelatosen), welchem Beispiele auch die naturhistorische Schule folgte (Fuchs). Er ist häufig mit Scharlach und Friesel verwechselt worden, wie die Ausdrücke „Scharlach-Nesselfieber“ und „Porcellanfriesel“ beweisen.

Die Literatur ist besonders in J. Frank und den speciellen Werken über Hautkrankheiten ausführlich abgehandelt. Spätere Arbeiten sind Beobachtungen einzelner Fälle.

Cetta. Vicent. Diss. de Urt. Ticin. reg. 1842.

Velten. Ueber die Natur der Quaddeln. Med. Correspondenzblatt Rhein- und Westphälischer Aerzte. Aug. 1843.

§. 245. Der Ausbruch der Urticaria erfolgt entweder ohne Spur von Vorboten und ohne eine Störung des Allgemeinbefindens, so dass man erst durch das vorhandene Jucken und Rothwerden der Haut auf die Gegenwart des Nesselausschlages aufmerksam gemacht wird, oder nach einem Gefühle von Beängstigung und Unwohlsein, Brechneigung oder wirklichen Erbrechen, Diarrhöe und choleraähnlichen Symptomen, ferner in Begleitung von Fiebern mit gastrischen oder catarrhösen Erscheinungen und endlich im Gefolge von Intermittens (J. Frank).

Die Eruption erfolgt entweder am ganzen Körper zugleich oder nur stellenweise (am Gesichte, an den Extremitäten); und zwar oft plötzlich oder ein andermal nach und nach in bald mehr, bald weniger getrennten Intervallen. Nach lästigem Spannen und Jucken, welches unwillkürlich zum Kratzen einladet, wird die Haut heiss, roth und von Quaddeln besähet, welche im Beginne leichter durch das Befühlen als das Ansehen wahrgenommen werden.

Die Quaddeln sind entweder weisser oder röther als die umgebende normale Haut. Die weissen sind öfters von einem sehr schmalen rothen Saume (Halo) umgeben. Das Jucken und Brennen ist heftig und steht mit der Ausbreitung der Quaddeln in Proportion.

Diese krankhaften Veränderungen zeigen eine grosse Flüchtigkeit und Wandelbarkeit, sie verschwinden entweder plötzlich von einer Stelle, um dafür wieder an einer anderen zum Vorschein zu kommen; oder sie vergehen am ganzen Körper und brechen nach einem längeren oder kürzeren Zeitraume neuerdings hervor; bei vorhandenem Fieber und unter Einwirkung künstlicher Wärme entwickeln sie sich stärker und jucken heftiger.

Der Umstand, dass die Urticaria öfters als eine begleitende Erscheinung bei anderweitigen febrilen und nicht febrilen Krankheiten beobachtet wird, ohne dass man gerade jedesmal den Nachweis liefern kann, dass der Nesselausschlag eine Theilerscheinung des ganzen Krankheitsbildes darstellt, macht es erklärlich, dass alle jene Autoren, welche jede Hautkrankheit aus einem inneren pathischen Prozesse entstehen lassen, von metastatischen Ablagerungen der *Materia peccans* in inneren Organen sprechen, wenn ein plötzliches Schwinden des Ausschlages mit einer Exacerbation des sonstigen Krankseins zusammentrifft. Aus Vorliebe für die Existenz metastatischer Vorgänge haben manche Beobachter entstehende Ophthalmien, Oedeme, ja selbst Hirnentzündungen auf Rechnung der verschwindenden Urticaria gesetzt.

Das Erblassen des Entzündungshofes, das Aufhören des schmerzhaften Juckens, sowie das Weicherwerden der Quaddeln sind die Zeichen beginnender Abnahme des Hautleidens. Die Stelle, wo die Urticariaquaddeln sassen, ist nur kurze Zeit durch eine von der normalen differente, gewöhnlich blassgelbe Eärbung erkennbar.

Abschuppung findet keine statt; an den Partien, die durch oftmaliges Reiben und Kratzen verletzt wurden, zeigen sich entweder weisse, streifenartige, von aufgelockerter Epidermis herrührende Excoriationen, oder bei noch stärkerem Kratzen und erfolgtem Blutaustritte, schwarze, von vertrocknetem Blute herrührende Krüschchen.

Je nachdem die Urticaria fieberlos oder mit fieberhaften Symptomen gepaart auftritt und verläuft, ist im ersten Falle entweder gar kein anderweitiges Kranksein zu entdecken oder es sind gastrische Symptome durch Zungenbeleg, Appetitlosigkeit, Vomituritionen, Vomitus und Diarrhöe angedeutet. Bei der fieberhaften Urticaria ist der Symptomencomplex so variabel, wie er überhaupt bei fieberhaften Krankheiten zu sein pflegt, und es wird sich nur durch die vermehrte Pulsfrequenz, die erhöhte Hautwärme, die Mattigkeit, Abgeschlagenheit und Muskelschwäche die febrile Urticaria von der nicht febrilen unterscheiden.

Das Vorhandensein einer Urticariaquaddel oder einer Quantität gleichzeitig entstandener Urticariaefflorescenzen ist stets nur eine kurze Zeit bemerkbar, es verläuft demnach jede einzelne Urticaria-prorruption stets acut; allein da sich oft noch während der Gegenwart der zuerst entstandenen Urticaria-Quaddeln entweder täglich oder in verschiedenen kürzeren oder längeren Intervallen neue Ausbrüche ähnlicher Efflorescenzen einstellen, so führt die stete Wiederholung der Quaddel-Prorruptionen zur Erzeugung einer chronischen, besser gesagt, recidivirenden Nesselsucht.

Desshalb muss die Dauer der Urticaria als eine sehr ungleiche bezeichnet werden. Der Ausschlag besteht oft nur einige Stunden (*Urticaria ephemera*) oder verharrt höchstens einige Tage (*Urti-*



*caria acuta s. evanida*); ein anderes Mal kehrt der Ausschlag nach vollendetem Verlaufe in kleineren oder grösseren Zwischenräumen wieder (*Urticaria recidiva*) oder zieht sich abwechselnd an einer Stelle vergehend und an einer anderen wieder erscheinend, aber nie ganz verschwindend, durch mehrere Monate — ja selbst Jahre hin (*Urticaria perstans s. Urticatio, Nesselsucht*).

Die Urticaria ist an und für sich keine bedenkliche Krankheit und führt daher auch nie zu einem ungünstigen Ende. Wenn daher bei diesem Ausschlage von einer ungünstigen Voraussage die Rede ist, so kann sich dies allenfalls nur auf jene Fälle beziehen, wo die Urticaria als Begleiterin einer anderen, lebensgefährlichen Krankheit aufgetreten ist, und letztere das Ende des Kranken herbeiführte.

Am leichtesten verlaufen jene Arten, welche durch schnell einwirkende und kurz andauernde Ursachen entstanden oder mit leichtem Fieber verbunden sind; je grösser die Quaddeln, je häufiger der Ortswechsel derselben, je geringer die Fieberbewegungen bei erneutem Ausbrüche, desto schleppender ist der Gang der Krankheit. Die mit anderen Krankheitszuständen complicirte Urticaria hat auf die Prognose der Grundkrankheit keinen Einfluss; dieselbe nimmt deswegen keinen bösartigeren Charakter an, als sie schon an und für sich hat.

Bezüglich der Localisation ist zu bemerken, dass sich die Urticaria an jeder beliebigen Hautstelle zu entwickeln im Stande ist, dass sie aber an den verschiedenen Punkten ihres Ausbruches in Bezug auf ihr Vorkommen gewisse Eigenthümlichkeiten darbietet. So verursacht die Urticaria im Gesichte gewöhnlich ödematöse Anschwellung, besonders an den Augenlidern und Lippen, dagegen ist die Quaddelform weniger ausgeprägt, und es zeigt sich daselbst meistens die Urticaria rubra in Gestalt von rothen Linien und Striemen. Am Halse localisirt sie sich seltener; häufiger dagegen an Brust und Rücken, an welchen letzteren Orten sie ebenfalls häufig striemenförmig auftritt und manchmal wellenlinienartige Zeichnungen darbietet. An den Extremitäten erscheint sie verhältnissmässig seltener als am Stamme. Wenn sie die Gegend der Gelenke occupirt, so schwellen die Hautparthien über denselben ödematös an; bei Localisation der Urticaria an Händen und Füssen wird oft nur über ein Gefühl von Pelzigsein vom Kranken geklagt, ohne dass man besondere objective Veränderungen wahrnehmen kann, während in anderen Fällen die Finger und Zehen dabei so geschwollen sind, dass die Beweglichkeit derselben gehemmt ist.

Combinationen mit anderen acuten oder chronischen Hautausschlägen finden bei der Urticaria statt. Abgesehen davon, dass man Urticariaquaddeln in grösserer oder geringerer Anzahl eingestreut bei Morbillen und den leichteren und flüchtigeren Arten des Scharlachs anzutreffen pflegt; ferner dass dieselben bei anderen Jucken erregenden Hautkrankheiten (Lichen, Eczema, Scabies, Prurigo) durch Kratzen erzeugt werden, sind folgende combinirte Formen von grösserer Wichtigkeit und bieten auch mitunter manche diagnostische Schwierigkeit.

Mit Erythem (*Erythema urticans*). Die Zwischenräume der Quaddeln sind mit erythematöser Röthung ausgefüllt, welche auch entferntere Partien des Körpers überzieht, auf denen später wieder Quaddeln zum Vorscheine kommen; dieses Erythem ist meist Kunstprodukt, durch Kratzen erzeugt, und von der eigentlichen Urticaria wenig verschieden.

Mit Miliarien, Herpes- und Pemphigusblasen (*Urticaria miliaris, vesicularis s. phlyctaenodes et bullosa*). Die

Bläschen und Blasen entwickeln sich auf den Quaddeln, seltener auf deren Hofe; sie geben beim ersten Anblick dem Ausschlage eine bedeutende Aehnlichkeit mit Herpes, Pemphigus und Erysipelas bullosum.

Mit Follicular-Entzündung papulöser Form als *Urticaria papulosa* (*Lichen urticatus Willani*). Die Quaddeln klein, anfänglich hanfkorngross und von blassrother Farbe, entwickeln sich später zur Grösse von gewöhnlichen Quaddeln, sie involviren sich später zur ursprünglichen Form und schwinden mit Hinterlassung von Pigment.

Mit *Prurigo*, besonders bei Kindern, indem der Erfahrung gemäss die ersten Anfänge der später als *Prurigo* sich charakterisirenden Hautkrankheit in der Entwicklung von den Urticarien ganz ähnlichen Quaddel-Efflorescenzen bestehen und erst in späterer Zeit jene Gestalt annehmen, die den *Prurigoknötchen* zukommt.

Obschon *Urticaria* häufig idiopathischen Ursprunges ist, so entsteht dieselbe doch in eben so zahlreichen Fällen aus Affectionen des Magens, endlich gesellt sich dieser Ausschlag nicht selten anderen fieberhaften Krankheiten als Begleiterin bei und ist in dieser Beziehung von keiner kritischen, sondern bloss symptomatischen Bedeutung. Ausser bei catarrhösen Affectionen der Respirations- und Verdauungsorgane, findet man die *Urticaria* auch bei Typhen, Tuberculosen und rheumatischen Affectionen. Von J. Frank wird auch eine Complication der *Urticaria* mit *Intermittens* angegeben (*Febris intermittens urticata* J. Frank \*). Der Ausschlag soll gewöhnlich mit dem Eintritte der Fieberhitze erscheinen und wieder spurlos zur Zeit der Apyrexie verschwinden.

Wir haben nie Gelegenheit gehabt, derlei Wechselfieber mit Nesselsucht zu sehen, und glauben auch aus der Beschreibung, die uns J. Frank hinterlassen, uns den Schluss erlauben zu dürfen, dass die besprochenen in Pavia (1794) und in Willna (März und April 1812) angeblich vorgekommenen Epidemien weniger einer *Urticaria*, als vielmehr einer *Scarlatina partialis* zugeschrieben werden dürften.

§. 246. Diagnose. — Die im Eingange angeführten charakteristischen Merkmale der *Urticaria*, bestehend in der Entwicklung von Quaddeln, oder Knötchen, die erst später zu Quaddeln werden, ferner das Gefühl des Juckens, das kurze Bestehen jeder einzelnen Efflorescenz und der gewöhnlich fieberlose Verlauf, sind für den Nesselausschlag so bezeichnend, dass eine Angabe unterscheidender Merkmale nur für einzelne, wenige Uebel nothwendig erscheint, und zwar unterscheidet sich die *Urticaria*;

von den, unter dem Namen des *Erythema papulatum, tuberculatum, nodosum, annulare, iris* etc. aufgeführten Krankheiten — durch deren bekannte Localisation und die Gegenwart des Juckens bei Nesselsucht;

von *Scarlatina* und *Morbillen* durch den typischen Verlauf, die gleichzeitige Erkrankung der Schleimhäute des Rachens oder des Respirationstractes und die meist gleichmässige Ausbreitung des Ausschlages bei Scharlach und Masern; während die *Urticaria* meist nur partiell auftritt und entweder gar keine oder ganz andere begleitende Erscheinungen (wie oben angegeben) im Gefolge hat;

vom Erysipele, besonders wenn *Urticaris* das Gesicht befällt, durch die geringere Röthe, mehr seröse Infiltration und demnach teigigere Geschwulst, als diess beim Rothlauf der Fall zu sein pflegt.

\*) (J. Frank: Die Hautkrankheiten. Leipzig, 1843, I. Bd. S. 155).



§. 241. Anatomie. — In Bezug auf das Pag. 11 von den Quaddeln Gesagte, erübrigt uns hier nur zu wiederholen, dass der Entwicklung dieser Efflorescenzen eine seröse Infiltration in die oberen Schichten des Papillarkörpers und der Epidermis zu Grunde liege, mit welcher in jenen Fällen, wo die Quaddeln eine rothe Farbe haben (*Urticaria rubra*), gleichzeitig eine Hyperämisirung der Gefässe des Papillarkörpers verbunden ist; während bei der *Urticaria alba* die Hyperämisirung sich nur auf die Peripherie der Quaddeln beschränkt und dadurch den rothen Hof erzeugt, die Quaddel selbst aber an einer Stelle des Papillarkörpers vorkommt, in welcher eher ein anämischer Zustand vorhanden ist.

Das schnelle Erscheinen und Schwinden der Quaddeln ist keineswegs dieser Erklärung hinderlich, indem man auch anderwärts, z. B. am Auge ein so plötzliches Auftreten von Exsudaten beobachtet, die nach aufgehobenem Hemmnisse der Circulation eben so schnell wieder in die Blutbahn aufgenommen werden \*).

§. 247. Aetiologie. — Die Urticaria wird durch äussere, unmittelbar auf die Haut wirkende Reize sowie durch innere Ursachen hervorgerufen.

Auf ersterer Art entsteht sie durch Berührung der Haut mit der Brennnessel oder durch den Stich mancher Insekten (Wanzen, Mücken, *Culex pipiens*, Processionsraupe) und wird daher *Urticaria traumatica* genannt. Die Quaddel zeigt in ihrer Mitte den dunkleren Einstichpunkt und scheint bei der Verletzung mit der Nessel vermittelt des Cyanschweifels, der sich nach abgebrochener Spitze aus der Drüse entleert und bei den Insekten theils durch das anhaltende Saugen, theils durch das Eingraben \*\*) und bei manchen durch die in die Haut gebrachte Ameisensäure bewirkt zu werden.

Wir haben bereits oben bemerkt, dass bei empfindlichen Hautorganen die Urticaria durch anhaltendes Kratzen hervorgebracht werden kann (sogenannte *Urticaria subcutanea*), besonders bei Gegenwart anderer juckender Hautausschläge, z. B. Eczem und Prurigo; ferner nach Application von harzigen Mitteln, z. B. *Therebinthina*, *Arnica Mezereum*, Unguent. digestivum.

Zu den Schädlichkeiten der zweiten Art gehören folgende:

\*) Velten glaubt nicht an eine Exsudation, sondern hält die Quaddel für das Produkt einer spastischen Contraction des Coriums an der Umgränzung. So lange im Corium nur senkrecht auf die Hautfläche stehende, aber keine runde im Kreise gelagerte Muskelfasern gefunden werden, behält obige Erklärung die Wahrscheinlichkeit für sich.

\*\*) Dieser Art ist die von Jahn beschriebene Stachelbeerkrankheit *Jena'sche Annalen für Physiologie und Medicin* Bd. I. Hft. 1). Kinder und Erwachsene, welche sich mit Pflücken von Stachelbeeren befassten, oder öfter in der Nähe solcher Sträucher sich aufhielten, wurden von einem heftigen Jucken befallen, welchem bald erythematöse Röthung der Haut mit Bildung von Papeln nachfolgte, und erst verschwand, wenn die Personen durch einige Tage solche Orte mieden. Dr. Emmerich erkannte in den gelben Punkten eine Milbenart, den *Leptus autumnalis*. Aehnliche Ausschläge beobachtet man besonders im Frühjahr und Sommer an Frauen und Kindern, wenn dieselben in Gärten mit Raupen, Thrombydien etc. in Berührung gekommen sind; diese Urticaria sieht von ferne, besonders im Gesichte, wie Morbillen aus.

Heftige, schnell eintretende Gemüthsaffekte, Schreck und Zorn (J. Frank).

Gewisse Nahrungsstoffe, Getränke und Arzneien. Am häufigsten folgt der Ausschlag auf den Genuss von Fluss- und Meerkrebsen, Austern und Fischen, von Schweinfleisch und Würsten, von Erd- und Johannisbeeren oder nach einigen Medikamenten, als Copaivabalsam, Terpenthin, Valeriana, Semina Cinnae, Oleum Anisi und verschiedenen Mineralwässern (J. Frank). Jedenfalls ist diese Wirkung eine relative, denn während die meisten Leute von allen diesen Speisen und Stoffen eine beliebige Menge unbeschadet zu sich nehmen können, werden andere schon beim erstmaligen Genusse derselben von dem Ausschlage befallen. Thomson stellt die Behauptung auf, dass alle ungewohnten Speisen, bei vorhandener Disposition im Stande seien, die Krankheit zu erzeugen und beruft sich zur Erhärtung dieser Ansicht auf Versuche, welche von ihm zu diesem Zwecke gemacht worden sind.

Reizung der Darmschleimhaut durch Eingeweidewürmer, insbesondere durch den *Oxyuris vermicularis*, *Trichocephalus dispar* und *Taenia solium*.

Verschiedene physiologische und pathologische Zustände in der Geschlechtssphäre des Weibes, z. B. Menstruation, Gravidität, Neubildungen im Uterus und jene vielgestaltigen Veränderungen in der Genitalsphäre, welche mit dem allgemeinen Namen der Hysterie bezeichnet werden, und die sich oft weder im Leben, noch an der Leiche durch Veränderungen der Organe kundgeben. Schon vor Jahren habe ich (Vergleiche Hebra: Ueber das Verhältniss einzelner Hautkrankheiten zu Vorgängen in den inneren Sexualorganen des Weibes. Wochenblatt der Ztschrft. d. Ges. d. Aerzte Nr. 40, 1855) den Nachweis geliefert, dass häufig Erkrankungen der Haut mit gleichzeitigen mannigfaltigen pathologischen Zuständen der weiblichen Genitalien coincidiren, und unter diesen auch der Urticaria Erwähnung gethan, welche Beobachtung neuerlich erst von Scanzoni bestätigt wurde.

Ob die Hautinfiltration durch Nerveneinfluss oder eine besondere Blutmischung bedingt werde, ist nicht ermittelt; gegen letztere Annahme scheint der gutartige Verlauf des Ausschlages ohne innere pathologische Veränderung und Folgeübel, sowie die schnelle Vertheilung ohne Neigung zur Abscessbildung zu sprechen.

Welche Ursachen bei manchen Krankheitszuständen, wie bei intermittirenden und rheumatischen Fiebern das Entstehen der Urticaria bedingen, ist uns gänzlich unbekannt. Das Lebensalter, die Witterungsverhältnisse, die Jahreszeiten, namentlich der Uebergang des Winters in's Frühjahr und des Herbstes in den Winter sowie die electricische Spannung der Luft (J. Frank, Fuchs), welche Verhältnisse man als eine Causa disponens zur Entstehung der Urticaria betrachtete, sind nach hierorts gemachten Erfahrungen keineswegs von jenem Einflusse, den man ihnen bisher beigelegt hat. Wohl aber geschieht es, dass Urticaria zur Zeit häufig erscheinenden Rothlaufes auch öfter als sonst zur Beobachtung kommt.

Uebertragbarkeit besitzt die Urticaria nicht und die von Prof. Mayr angestellten Impfungen mit aus den angestochenen Quaddeln entnommenen Blute gingen ohne Spur einer Haftung vorüber.

§. 248. Therapie. — Die Heilanzeigen bestehen in Entfernung der Ursache, in Beseitigung der Hautinfiltration und in Hebung oder Linderung des Juckens.



Bei der acuten Form haben die Ursachen meistens schon zu wirken aufgehört, wenn die Urticaria zur Behandlung kommt. Nur in dem Falle, als nach dem Genusse von ungewohnter Nahrung Ueblichkeit und Brechneigung vorhanden ist, reiche man ein Emeticum oder Purgans. Gewöhnlich reicht jedoch ein expectatives Verfahren mit Entziehung jeglicher Nahrung hin, um das beabsichtigte Ziel zu erreichen. Arzneien, welche den Ausschlag herbeiführen, sind auszusetzen.

Bei der wiederkehrenden Urticaria ist die Ursache oft leicht zu ermitteln und zu vermeiden (Nahrungsmittel), oft aber nicht oder schwer zu beseitigen (Graviditas, Menostasia, Hysteriasis). Man vergesse nie, dass Urticaria auch durch parasitische Thiere erzeugt werden kann, auf deren Gegenwart das wiederholte Auftreten des Ausschlages aufmerksam macht. Man übersehe hierbei nicht, dass sich Bettwanzen und Mücken, nicht bloss der Haut der Armen, sondern auch der wohlhabenden Leute zu bemächtigen pflegen.

Da die ursächlichen Momente, welche die chronische Form bedingen, häufig unbekannt bleiben, so besteht unser therapeutisches Verfahren, gewöhnlich bloss in Anwendung solcher Mittel, welche das Jucken mildern und die unangenehmen Empfindungen der Kranken zu beseitigen trachten. — Ersterem Zwecke entspricht kühles Verhalten des Kranken (leichte Bekleidung oder Bedeckung), kalte Waschungen und bei umschriebenem Ausschlage kalte Umschläge, kalte Douche, Fluss- und Seebäder, spirituöse Einreibungen, z. B. mit Aether sulf. und Alcohol, Chloroform, Liqueur hollandicus, Aconitin etc. Gegen Quaddeln, die durch Insecten-Stiche erzeugt werden, werden Einreibungen von Salmiakgeist oder Amonia pura liquida mit Nutzen angewendet. Die chronische Form widersteht aber oftmals allen diesen Heilmitteln und verschwindet manchmal erst dann, wenn der Patient eine Veränderung seines bisherigen Aufenthaltes und seiner Lebensweise vorgenommen hat.

Begleitende oder zu Grunde liegende Fieber erleiden in ihrer Behandlung durch die Gegenwart des Ausschlages nur insoferne eine Modification, als alle schweisstreibende, erhaltende Mittel zu vermeiden sind.

Die empfohlene Anwendung von Vollbädern mit Zusatz von Salz, Bicarbonas sodae oder Carbonas lixivae ist gänzlich unwirksam. Ebenso werden zur Beseitigung oder wenigstens Linderung des schmerzhaften Juckens Waschungen mit verdünnter Citronen- und Essigsäure, welche bei jeder Exacerbation des Juckens wiederholt werden müssen, empfohlen, aber entsprechen ihrem Rufe äusserst selten. Als innerliches, specifisches Mittel gegen das Jucken empfiehlt Duchesne-Duparc das Aconit, Anfangs in 24 Stunden 5 Centigrammes und in steigender Gabe durch einige Tage fortgesetzt. — Wir haben hievon keine eclatante Wirkung gesehen, so wie uns überhaupt alle innerlich gereichten Mittel — den Arsenik nicht ausgenommen — bei der Behandlung der chronischen recidivirenden Urticaria leider stets im Stiche gelassen haben.

Ein Hauptaugenmerk ist dem diätetischen Verhalten des Kranken zu widmen. Im Allgemeinen werden fette und mit Fett bereitete Speisen schlecht vertragen, wesshalb Butter, Käse, Würste, gebratene und gebackene Fleischspeisen weniger conveniren als gekochte. Desgleichen ist Milch, süsse und saure Sachen und die damit versetzten Speisen zu meiden. Schwarzer Kafe und Thee erzeugen ebenfalls bei einigen Individuen Völle des Magens, Gase, Ructus und

Hautjucken, worauf Urticaria folgt. Bei anderen Individuen findet eine Eruption von Quaddeln nach dem Genusse von mit Hefe bereiteten Mehlspeisen so wie von diversen Gemüsen, die der Gährung unterzogen wurden statt: als Sauerkraut und Rüben. Auch jede Art frisches oder gekochtes Obst, Compots, Confituren, Gelés, Früchten-Eis, Früchten-Säfte etc. sind als in das Bereich der Urticaria erzeugenden Potenzen gehörig von den Kranken sorgfältig zu vermeiden.

### Zweite Gruppe: Eigentliche Hautentzündungen.

#### Dermatitides κατ' ἐξοχήν.

§. 249. Mit dieser Benennung, d. i. Hautentzündungen im eigentlichen Sinne des Wortes, umfassen wir eine Anzahl von krankhaften Veränderungen der allgemeinen Decke, bei welchen die gewöhnlichen Attribute einer jeden Entzündung, und zwar: Röthe, vermehrte Temperatur, Schmerz (oder Jucken, Spannung), Schwellung, Ernährungsstörung und dadurch veränderte Function am Auffälligsten hervortreten. Desgleichen zeigen sich hier jene Metamorphosen in den erkrankten Theilen, welche seit jeher als sogenannte Entzündungsprodukte und Entzündungsausgänge betrachtet wurden, aus deren Vorhandensein man auf eine stattgehabte Entzündung schloss, als da sind: Exsudationen in Gestalt von flüssigen oder festen Producten, vorübergehende oder andauernde Volumsvermehrung, Eiterung, Verjauchung, Brand etc.

Es ist uns nicht unbekannt, dass in dieser Hinsicht die Ansichten der Autoren sehr von einander divergiren; denn während die Einen, wie z. B. Rayer beinahe sämmtliche acut verlaufende Hautkrankheiten in das Bereich der Entzündung ziehen, und letztere in exanthematische, einfache und phlegmonöse eintheilen, wollen Andere, z. B. Fuchs, den Begriff der Hautentzündung sehr restringirt wissen und ihn nur auf idiopathische Processe, bei welchen die Entzündungsphänomene in eclatanter Weise sich kundgeben, anwenden. — Wir können uns mit keiner dieser beiden Ansichten einverstanden erklären, indem wir einerseits in den exanthematischen Processen nicht eine Entzündung überhaupt oder eine Hautentzündung allein, sondern einen, den ganzen Organismus befallenden Vergiftungsprocess erblicken, der auch an der Haut Entzündungs-Erscheinungen zu erzeugen im Stande ist, aber bekanntlich nicht jedesmal inflammatorische Vorgänge in der allgemeinen Decke veranlasst, sondern auch in ziemlich heftigem Grade ohne Localisation (Variola, Morbilli, Scarlatina sine exanthemate) verlaufen kann; andererseits die unter dem Capitel der polymorphen Erytheme zusammengefassten Hautleiden nicht als Hautentzündungen sensu strictiori auffassen, weil ihnen nur einzelne Entzündungsphänomene, hauptsächlich die Röthe, zukommen und weil sowohl ihr Verlauf, meist ohne Productbildung, als auch die krankhaften Veränderungen, die die Haut erleidet, von jenen der eigentlichen, hier angeführten Hautentzündungen sehr verschieden sind.

Trotz der eben angegebenen Gründe sind wir jedoch allerdings uns dessen bewusst, dass eine Scheidung zwischen exanthematischen, erythematösen und eigentlichen Hautentzündungen nicht durchgehends ausführbar ist, und dass es Fälle genug gibt, welche sich mit der aufgestellten Eintheilung schwer in Einklang bringen lassen. Wir weisen selbst in dieser Beziehung beispielsweise auf die Urticaria bullosa hin, aber unser Trost ist der, dass man nirgends in naturhistorischen Doctrinen eine ganz stricte Systematik durchführen kann. Ueberdies gibt es Beispiele genug, wo wir gewisse, ebenfalls unter entzündlichen Er-



scheinungen in der Haut auftretende Krankheitsvorgänge, wie z. B. bei der Syphilis und Scrophulose, dennoch nicht als Hautentzündungen auffassen.

Was die andere Ansicht anbelangt, als deren Vertreter wir Fuchs genannt haben, (welcher nicht einmal in dem Erysipel eine Hautentzündung anerkennen will, sondern nachzuweisen sich bemüht, dass zwischen einer einfachen Hautentzündung, Phyma, Dermatitis und zwischen Rothlauf und Furunkel grosse Unterschiede obwalten), so können wir dieselbe gleichfalls nicht adoptiren, weil wir die in dieser Beziehung geltend gemachten Unterschiede, aus den objectiven Erscheinungen, die sich im Verlaufe dieser Leiden kundgeben, nicht zu deduciren im Stande wären. Wir glauben auch, dass es schwer wäre den Beweis zu liefern, dass ein Erysipel, bei welchem doch die Entzündungserscheinungen (Röthe, Geschwulst, Temperaturerhöhung etc.) gleichsam prototypisch vorkommen, desshalb nicht zu den Hautentzündungen gehöre, weil es nach der Ansicht der benannten Autoren durch die Erkrankung des Tractus intestinalis, namentlich der Leber hervorgerufen wird.

Die in älteren medicinischen und chirurgischen Werken als Attribute der Entzündungsausgänge aufgezählten Symptome (Vereiterung, Verjauchung, Brand), kommen wohl selten in so ausgeprägtem Grade zur Beobachtung des Arztes, als bei jener Erkrankung, welche selbst im Sinne der naturhistorischen Schule zu den rothlaufartigen Hautkrankheiten gerechnet wird. Das ätiologische Moment drückt dem Krankheitsprodukte bei Hautentzündungen nicht jedesmal jenes charakteristische Gepräge auf, als dass man aus demselben genügende Anhaltspunkte für die Classification gewinnen könnte; denn z. B. die gelbe Färbung eines Exsudates ist keineswegs durch Beimischung von Gallenfarbstoff, wie dies die naturhistorische Schule nach Schönlein's Vorbilde annahm, bedingt, sondern einzig und allein ein Derivat des in geringer Menge dem Exsudate beigemischten Blutfarbstoffes.

Damit will ich jedoch nicht behauptet haben, dass Hautentzündungen bloss aus localen Ursachen entspringen und einzig und allein als krankhafte Vorgänge der allgemeinen Decke aufgefasst werden müssen. Mir ist es ebenso wie Anderen bekannt, dass sowohl durch Schädlichkeiten, welche direct die Haut treffen, als auch durch solche, welche theils durch eigenthümliche thierische Gifte, als durch Erkrankungen gewisser innerer Organe oder des ganzen Organismus Hautentzündungen ins Leben gerufen werden, und dass es demnach ganz richtig ist, wenn man die Entzündungen der Haut in idiopathische und symptomatische eintheilt; nur darf man dabei nicht übersehen, dass in beiden Fällen die krankhaften Veränderungen der Haut Erscheinungen veranlassen, welche den Charakter der Entzündung an sich tragen, und keineswegs von einander so verschieden sind, dass sie der Diagnostik und Systematik als alleinige Basis dienen könnten. Wir wählen desshalb auch hier die von Rokitansky in seinem Handbuche aufgestellte anatomische Eintheilung und unterscheiden die Hautentzündungen ihrem Sitze und Verlaufe nach in erythematöse und phlegmonöse. Erstere repräsentiren die Entzündung der oberflächlichen Schichten der Cutis, des Papillarkörpers in specie, während letztere die ganze Dicke der allgemeinen Decke nebst dem subcutanen Bindegewebe zu ihrem Sitze erwählen.

Diese beiden Arten von Hautentzündungen unterscheiden sich sowohl am Cadaver als auch am Lebenden und entsprechen somit auch dem klinischen Bedürfnisse.

Die Erscheinungen der erythematösen Hautentzündung bestehen in einer beim Fingerdrucke schwindenden rosen- bis blutrothen Färbung, nicht bedeutenden Schwellung, bedingt durch seröse Exsudation, Oedem, geringen Spannung, unbedeutenden oder mangelnden Schmerzhaftigkeit oder der Empfindung von Jucken. Der Verlauf derselben ist immer ein acuter und charakterisirt sich eben dadurch, dass hier die Entzündungsprodukte meistens mit nachfolgender Pigmentirung oder Desquamation schwinden. Selten findet die Entwicklung von Bläschen, Blasen oder Pusteln statt, in keinem Falle aber tiefer greifende Eiterung und dadurch bedingter Substanzverlust oder Heilung mit Narbenbildung.

Bei den phlegmonösen Hautentzündungen dagegen ist die Röthe eine mehr oder weniger gesättigte, sie schwindet selten gänzlich bei angebrachtem Fingerdrucke, die Schwellung ist eine bedeutendere, die Härte in der ganzen Ausdehnung der entzündeten Hautstellen eine hochgradige, bedingt durch ein das Gewebe der Cutis und selbst des subcutanen Bindegewebes infiltrirendes starres Exsudat und dadurch erzeugte starke Spannung und Schmerzhaftigkeit.

Der Verlauf der phlegmonösen Entzündung ist immer entweder durch Vereiterung, Verjauchung oder Brand ausgezeichnet.

Begreiflich ist es, dass bei einem so ausgedehnten Organ wie es die allgemeine Decke ist, die Localisation des Processes von Wichtigkeit sein und differente Erscheinungen im Gefolge haben muss. Es ist daher nicht unwichtig, darauf aufmerksam zu machen, dass sowohl die erythematösen als die phlegmonösen Entzündungen der Haut in dem einen Falle *circumscript*, d. i. auf kleine Stellen beschränkt, in dem anderen Falle *diffus*, d. i. auf grössere Strecken verbreitet sein können. In dieser Hinsicht lässt sich also die Hautentzündung auch in eine *Dermatitis circumscripta* und *diffusa* eintheilen.

Als dritten Eintheilungsgrund der Hautentzündungen wählt Rokitsansky und auch wir das ätiologische Moment, indem wir die idiopathischen Entzündungen von den symptomatischen trennen, weil man eben in praxi häufig Gelegenheit hat, durch locale Einflüsse (Trauma, Wärme oder Kälte, giftige Substanzen) entstandene Hautentzündungen, von solchen, welche entweder unbekannten Ursprungs sind oder durch bekannte allgemeine Krankheiten hervorgerufen werden, zu unterscheiden. Es ist nicht nur diese Eintheilung statthaft, sondern sogar vom klinischen Standpunkte aus besonders brauchbar; nur darf man sich nicht auf die Erscheinungen an der allgemeinen Decke allein berufen und aus diesen etwa die Diagnose, ob das Leiden idiopathischer oder symptomatischer Natur sei, deduciren wollen, sondern man muss hier wie allenthalben den Symptomencomplex würdigen und sämtliche Erscheinungen, die gleichzeitig zu Tage gefördert werden, auf ihren wahren Ursprung zurückzuführen suchen.

Aus den eben angeführten Gründen wählen wir auch letztere Charaktere der Entzündungen als Basis der Eintheilung der Dermatitis und werden allenthalben sowohl auf ihr anatomisches Verhältniss, ob sie erythematös oder phlegmonös sind, als auch auf ihre Localisation, ob sie *circumscript* oder *diffus* sind, Rücksicht nehmen.



## Tabellarische Uebersicht der Dermatitides.

## A. Dermatitis idiopathica:

a) erythematos.	{	Dermatitis traumatica,
b) phlegmonosa.		„ venenata,
a. circumscripta,		„ calorica,
b. diffusa.		

## B. Dermatitis symptomtica:

a) erythematos.	{	Erysipelas,
b) phlegmonosa.		
a. circumscripta,		Furunculus, Anthrax.
b. diffusa.		Pseudoerysipelas.

## A. Selbstständige Hautentzündungen, Dermatitides idiopathicae.

## 1. Dermat. traumatica.

§. 250. Mit diesen Namen bezeichnen wir jene Hautentzündungen, welche in Folge von Schädlichkeiten entstanden sind, die auf die mechanischen Verhältnisse der allgemeinen Decke feindlich einwirkten und in derselben einerseits Zerreibungen der constituirenden Theile, andererseits Hyperämien und Exsudationen veranlasst haben. Hieher gehören demnach die durch heftigen Druck, Stoss, Quetschung, Fall, Hieb etc. hervorgerufenen Beulen und entzündlichen Geschwülste nebst ihren Folgeerscheinungen in der Haut, deren Beschreibung im Allgemeinen wohl nicht gut möglich ist, da sich deren Gestalt, Umfang und Intensität nach Massgabe der Gewalt, welche eingewirkt hat und nach der Vulnerabilität des Individuums verschiedentlich modificiren wird. Wir begnügen uns demnach damit, dieser Art von Hautentzündung ihren Platz im Systeme angewiesen zu haben.

## 2. Dermatitis venenata.

§. 251. Bei Gelegenheit der Abhandlung der durch Hyperämie bedingten idiopathischen Erytheme (S. 45) habe ich bereits des Erythema ab acibus seu venenatum Erwähnung gethan und diverse Stoffe angeführt, durch deren giftige, den Chemismus der Haut verändernde, Einwirkungen diese krankhaften Erscheinungen hervorgerufen werden.

Sowohl dieselben Schädlichkeiten, welche bei kurzer Dauer der Einwirkung auf die Haut oder bei grösserer Resistenz derselben nur Hyperämien erzeugen, als auch andere, das Gewebe der allgemeinen Decke in seiner chemischen Zusammensetzung alterirende Substanzen erregen diverse krankhafte Symptome, welche zwischen jenen der einfachen Hautentzündung (Röthung, Schwellung, Bläschen-, Blasen- oder Quaddel-Bildung) und den des trockenen oder feuchten Brandes (schwarze, graue, braune Schorfe etc.) variiren. Erstere Symptomen-Gruppe wird z. B. durch *Rhus toxicodendron*, *Mezereum*, *Pulex penetrans* etc. letztere durch die Einwirkung concentrirter Mineralsäuren, *Kali causticum*, Aetzkalk, Arsenik oder anderer zusammengesetzter Aetzmittel, wie *Pasta caustica Viennensis*, oder die von *Canquoin*, *Landolfi* etc. hervorgerufen.

Die Behandlung der durch die benannten oder andere ähnlich wirkende Substanzen gesetzten krankhaften Veränderungen der allgemeinen Decke, welche eben den Namen der Dermatitis venenata führen, hat sich nach den allgemeinen Regeln zu richten, welche bei der Therapie der Hautentzündungen überhaupt und in specie bei der Dermatitis calorica werden angegeben werden.

### 3. Dermatitis calorica.

§. 252. Unter dieser Bezeichnung wollen wir alle jene Hautentzündungen besprechen, welche durch die Einwirkung entweder zu hoher oder zu niedriger Temperatursgrade, also durch Hitze oder Kälte ins Leben gerufen werden, und unter den Namen der Verbrennungen und Erfrierungen bekannt sind.

#### a) Dermatitis ambustionis (Combustio).

§. 253. Die Erscheinungen, welche durch den Einfluss vermehrter Wärme auf die Haut hervorgerufen werden, richten sich nach dem Grade der einwirkenden Temperatur, nach den Medien, welche dem Körper die Wärme zuführen, nach dem Umfange der Verbrennung und nach der Beschaffenheit des Individuums selbst. Im Allgemeinen ist es bekannt, dass jede Temperatur, welche die Körperwärme übersteigt, also höher ist als 30° R., eine Hyperämisierung der Hautgefäße veranlasst, und dadurch eine rothe Färbung, ein Erythem erzeugt (E. caloricum S. S. 46), welches um so intensiver ist und um so längere Zeit dauert, je höher der Temperaturgrad war, der auf die Haut einwirkte. Hat die Wärme einmal 50° R. überschritten, so schwindet das dadurch bewerkstelligte Erythem nicht mehr allsogleich nach Aufhören der Einwirkung, sondern es bleibt einige Zeit unverändert und nachdem es nach Ablauf einiger Tage wieder geschwunden ist, findet schon eine Desquamation jener Epidermis statt, welche durch die Einwirkung der Wärme getroffen wurde. Erreicht dagegen die Wärme 80° R., also den Siedpunkt, so findet gleichzeitig eine Zerstörung der Epidermis, eine Blosslegung der Cutis, eine rasche Exsudation unter die Epidermis, Emporhebung letzterer in Gestalt von Blasen oder wohl auch bei längerer Einwirkung, Verkohlung, d. i. Entwicklung eines gelben, braunen, schwarzen Brandeschorfes, statt.

Demzufolge lassen sich die durch die Verbrennungen hervorgerufenen Erscheinungen an der allgemeinen Decke unter drei Rubriken betrachten, welche auch gleichzeitig als Verbrennungsgrade angenommen werden können.

#### I. Grad. *Dermatitis ambustionis erythematosa.* (Brûlure [Rayer]).

§. 254. Mehr oder weniger intensive, beim Fingerdrucke nicht gänzlich schwindende Röthung, stärkere oder geringere Schwellung und andauernder Schmerz, beschränkt auf die von der Hitze getroffenen Hautstellen bilden die Erscheinungen des ersten und leichtesten Grades der Verbrennung.

Der Verlauf derselben bietet von den gewöhnlichen, auf anderem Wege entstandenen Hautentzündungen nichts Abweichendes dar; denn es wird auch hier zuerst die, die Schwellung bedingende seröse Infiltration der Cutis durch Resorption wieder schwinden, hierauf die Epider-



mis mehr oder weniger pigmentirt, in zahlreiche kleine Risse und Sprünge getheilt, in Gestalt von Schüppchen einige Zeit adhäriren und später durch eine neu nachrückende gesunde Epidermis zur Desquamation gezwungen werden, so dass der ganze Process ohne weitere Veränderungen der Epidermis oder der Cutis und ohne Hinterlassung von Spuren sein Ende erreicht.

Diese Verbrennungserscheinungen nehmen wir schon bei der längeren Einwirkung intensiver Sonnenhitze wahr, besonders wenn sie solche Menschen trifft, welche sich nur ausnahmsweise den directen Sonnenstrahlen aussetzen oder deren Haut eine besondere Empfindlichkeit gegen Wärmeeinwirkungen besitzt. Ohne Unterschied werden die genannten Erscheinungen wohl bei jedem Menschen Platz greifen, auf welchen, längere Zeit hindurch von einem bedeutend erhitzten Körper ausgehend, strahlende Wärme einwirkt.

## II. Grad. *Dermatitis ambustionis bullosa.* (*Brûlure vesiculeuse et bulleuse* [Rayer]).

§. 255. Die charakteristischen Erscheinungen dieses Verbrennungsgrades bestehen darin, dass sich die Epidermis durch unter derselben angesammelte seröse Exsudate entweder in Gestalt von Bläschen oder Blasen emporhebt, oder wenn die exsudirte Menge eine sehr bedeutende war, der ganze Process sehr rasch stattgefunden hat und die Epidermis nicht mehr Festigkeit genug behält, um die unter ihr entwickelte Flüssigkeit zurückzuhalten, (in welchem Falle sie rasch berstet und der angesammelt gewesenen Flüssigkeit den Austritt gestattet) darin, dass weder Bläschen noch Blasen zum Vorschein kommen, sondern dass die von ihrer Unterlage losgewühlte Oberhaut sich in Gestalt einer entweder weissen, breiigen Schichte oder einer aufgerollten, weissen, weichen Membran auf dem sehr stark gerötheten, hämorrhagischen, mit vielen Blutpunkten durchzogenen Corium aufliegend zeigt.

Die Geschwulst und Schmerzhafteit einer derartigen Verbrennung richtet sich nach dem Umfange des verbrannten Theiles und wohl auch nach dem Orte der Verbrennung selbst.

Beobachtet man die auf eine solche Verbrennung successive sich einstellenden Folgeerscheinungen, so bestehen sie anfänglich darin, dass sich die Epidermisreste zu blassgelben bis bräunlichen dünnen Schörfchen umstalten, während die ihrer Epidermis beraubten, hämorrhagisch infiltrirten, oberflächlichen Partien der Cutis sich fortwährend mit einer dünnflüssigen Schichte serösen Exsudats bedecken, in welcher sich nach und nach die Elemente des Eiters entwickeln, bis endlich die ganze Oberfläche mit einer zusammenhängenden, strohgelben eiterigen Flüssigkeit bedeckt erscheint, welche bei gestattetem Zutritte der atmosphärischen Luft zu einem blassgelben bis dunkelbraunen Schorfe vertrocknet, unter dessen Schutze die normale Epidermis sich in kürzerem oder längerem Zeitraume, nach Massgabe der Verbrennung zwischen 2—4 Wochen regenerirt. Hierauf fällt der durch Vertrocknung des Eiters bewerkstelligte Schorf spontan ab und hinterlässt gewöhnlich eine feine zarte Epidermis, die die untergelagerte geröthete Cutis noch durchschimmern lässt und manchmal durch nachträgliche Exsudationen abermals, hie und da zu neuen Blasen mit hämorrhagischer Basis emporgehoben wird. Nach Ablauf des ganzen Processes zeigt sich die Haut entweder ohne jede Narbe oder mit flachen mit zahlreichen Grübchen durchzogenen Narben,

Verbrennungen 2. Grades werden hervorgerufen, entweder durch siedend heisse Flüssigkeiten oder wohl auch durch kurze, vorübergehende Einwirkung der Flamme, ja sogar manchmal durch strahlende Wärme, wenn sie längere Zeit und in intensivem Grade einwirkt oder durch den Contact heisser Körper, namentlich guter Wärmeleiter.

Es bleibt hierbei auch die Theilnahme des ganzen Organismus nicht aus und es stellen sich Fieberbewegungen ein, die nach Massgabe der Ausbreitung der Verbrennung einen höheren oder geringeren Grad erreichen und auch lebensgefährlich werden können.

### III. Grad. *Dermatitis ambustionis escharotica.* (*Brûlure gangrèneuse* [Rayer]).

§. 256. Brandschorfe von aschgrauer, gelber, brauner oder schwarzer Farbe, mehr oder weniger trocken, hart, fest adhärend und empfindungslos, welche unmittelbar nach stattgehabter Einwirkung der Schädlichkeit auf die Haut zum Vorschein kommen, gewöhnlich in Verbindung mit den Erscheinungen der Verbrennung 2. und 1. Grades an anderen Partien sind die Characteristica der Verbrennungen des 3. Grades.

Wie weit durch die Verbrennung die Zerstörung des Gewebes der allgemeinen Decke und der untergelagerten Weichtheile oder selbst der Knochen stattgefunden habe, lässt sich unmittelbar nach geschehener Verbrennung aus der Form, Farbe und Dicke des Brandschorfes nicht ermessen, und es sind in einem jeden Falle die Schorfe von ziemlich gleicher Beschaffenheit, es mag die Cutis allein oder diese sammt der Muskulatur oder selbst die Knochen ergriffen sein.

Da es sich sowohl in diagnostischer als in forensischer Beziehung um ein Merkmal handelt, wodurch man die höchsten Verbrennungsgrade charakterisirt, und zwar um ein Merkmal, welches sogleich nach geschehener Verbrennung entdeckt werden kann, so sind wir der Ansicht, dass es für die Praxis in jedem Falle genügt, diesen 3. Grad der Verbrennung auch für jene Fälle gelten zu lassen, welche von anderen Autoren in einen 4., 5. und 6. Grad noch weiter unterschieden wurden (Dupuytren).

Die durch die Verbrennung und Verkohlung der organischen Masse bewerkstelligten Brandschorfe werden, nach Massgabe der Dicke derselben, welche wieder durch die Intensität der Einwirkung der Wärme und der stattgehabten Zerstörung bedingt ist, kürzere oder längere Zeit benöthigen, um durch die unter denselben eintretende Eiterung von den übrigen intact gebliebenen Geweben getrennt und abgestossen zu werden. An der Peripherie des Brandschorfes bemerkt man einige Tage nach erfolgter Verbrennung die Entwicklung eines gelben eiterigen Saumes, den man immer weiter in die Tiefe verfolgen kann und der eine Demarcationslinie bildet, welche die nicht verkohlten, gesunden Theile des Körpers von den verkohlten scheidet. Ist diess an allen Punkten geschehen, so fällt der Brandschorf ab, hinterlässt einen geringeren oder grösseren Substanzverlust, eine gewöhnlich reine, eiternde Wunde, die sich durch frische Granulationen von besonders grosser Schmerzhaftigkeit auszeichnet, auf gewöhnlichem Wege den Substanzverlust ausgleicht, und unter starker Heranziehung der umgebenden Haut mit Hinterlassung einer mehr weniger wulstigen, erhabenen, strangförmigen oder sternförmigen Narbe, durch welche oft Deformitäten (Verwachsungen, Contracturen) entstehen, heilt.

Die bei der Verbrennung 3. Grades sich einstellenden allgemeinen



Erscheinungen treten gewöhnlich nicht unmittelbar nach der Verletzung zu Tage, so zwar, dass dem minder Erfahrenen die Gefährlichkeit des Zustandes nicht allsogleich klar wird. Wenn der Verbrannte nämlich durch zweckmässige Verbände seiner Brandwunden oder im continuirlichen Warmwasserbade schmerzfrei gemacht wird, so befindet er sich anscheinend so wohl, dass nicht nur dessen Umgebung, sondern auch der Patient selbst die Gefahr nicht ahnt, in welcher er schwebt. Gewöhnlich dauert dieser Zustand 24—36 Stunden, nach welcher Zeit Schlafsucht, Sopor, Irreden und der Tod eintritt. Manchmal kommen während dieses Zeitraumes Blutungen aus der Nase, den Bronchien, dem Magen oder der Harnblase, entweder mit dem Inhalt dieser Organe gemengt oder auch reine Hämorrhagien zur Beobachtung und gestalten die Prognose um so ungünstiger, je profuser sie erscheinen; in anderen Fällen treten derlei Blutungen nicht zu Tage, verbleiben im Inneren der Organe oder fehlen wohl auch gänzlich, ohne darum die Prognose günstiger zu gestalten.

Einer eigenthümlichen Thatsache muss bei dieser Gelegenheit Erwähnung geschehen, nämlich, dass bei wiederholten von uns bei verbrannten Individuen angestellten Venaesectionen aus der angeschnittenen Vene kein Blut floss. Obschon wir und andere Chirurgen des allgemeinen Krankenhauses dieses Experiment öfters und zwar an diversen Hautvenen als an der *V. mediana*, *basilica*, *cephalica*, *saphena*, *dorsalis pedis* etc. anstellten, blieb doch das Resultat stets das Gleiche, ja manchmal fand sich das ganze Lumen der Vene mit einem Blut-coagulum wie am Cadaver erfüllt.

Uebersteht der Verbrannte die ersten 36 Stunden nach der Verbrennung, erwacht er aus seinem soporösen Zustand, kommen keine profusen Blutungen zum Vorschein, so ist zwar der Kranke noch keineswegs ausser Gefahr, allein auch nicht ganz hoffnungslos zu erklären. Die später auftretenden gefahrvollen Symptome äussern sich durch Albuminurie und Haematurie so wie durch Erbrechen von blutig gefärbter Schleime, durch andauernde Bewusstlosigkeit, häufiges Herumwerfen, grosse Unruhe und clonische Krämpfe.

Der ungünstige Ausgang bei Verbrennungen findet entweder dadurch statt, dass die Einwirkung auf das ganze Nervensystem, welche sich durch die grosse Schmerzhaftigkeit oder durch Convulsionen zu erkennen gibt, eine so beträchtliche war, dass in Folge dessen ein Erschöpfungszustand hervorgerufen wird; oder durch Aufnahme des in Zersetzung oder in Fäulniss begriffenen Eiters ins Blut, wobei gewöhnlich starke Schüttelfröste eintreten und metastatische Ablagerungen in innere Organe erfolgen, oder was mir am wahrscheinlichsten dünkt, durch Intoxication in Folge der durch die hohen Hitzgrade bewerkstelligte Verkohlung der Gewebe, Entwicklung von Gasen und Aufnahme derselben in den Kreislauf.

Hervorgerufen werden Verbrennungen höchsten Grades durch die längere Einwirkung des Flammenfeuers oder glühender Körper, die mit der Haut längere Zeit in Berührung bleiben, durch das Brennendwerden von Kleidungsstücken, Berühren von glühendem Eisen u. dgl., wobei sich die Temperatur oft auf 120 Cels. und darüber erhebt, allein auch die Einwirkung ätzender Substanzen z. B. Aetzkalk bringt, den Verbrennungen ganz gleiche, sowohl locale als auch allgemeine Erscheinungen zu Tage, eben so ist der Verlauf und der ungünstige Ausgang bei Aetzungen wie bei Verbrennungen ein ganz gleicher.

§. 257. Prognose. — Im Allgemeinen lässt sich bei einer Verbrennung ersten und zweiten Grades meist eine günstige Prognose stellen, es wäre denn nur, dass eine Verbrennung zweiten Grades in einer sehr grossen Ausbreitung stattgefunden hätte, z. B. durch Verbrühung des ganzen Körpers.

Verbrennungen des dritten Grades sind aber, selbst bei einer geringeren Ausdehnung, immer eine gefährliche Verletzung und enden in allen Fällen, wo mehr als  $\frac{1}{3}$  der gesammten Hautoberfläche von der Verbrennung betroffen wurde, lethal. — Bei den Verbrennungen des dritten Grades ist auch hauptsächlich noch der Umstand zu berücksichtigen, wie tief die Zerstörung der einzelnen Theile des Körpers stattgefunden hat, ferner die Stellen, welche der Verbrennung anheim fielen, sowie die Individualität, namentlich das Alter und das Geschlecht, die Körperconstitution, vorausgegangene Krankheiten.

§. 258. Therapie. — Die Behandlung der Verbrennungen richtet sich vor allem Anderen nach den verschiedenen Graden. So lange die Haut bloss hyperämisiert oder hämorrhagisch infiltrirt ist, die Epidermis unverletzt bleibt, nur eine seröse Infiltration der Cutis Platz gegriffen hat, so lange ist auch jede Therapie entweder überflüssig oder nur insoweit angezeigt, als sie zur Linderung der heftigen Schmerzen, zur Minderung der Blutfülle in den Gefässen der Haut erforderlich scheint; also Anwendung kalter Umschläge oder sonstiger Substanzen, welche schlechte Wärmeleiter sind, z. B. die als Volksmittel bekannten Körper: Lehm, Kartoffel- oder Mohrrübenbrei. Einzelne Mittel, wie z. B. Baumwolle oder Tischlerleim dürften durch den Glauben wirken.

Bei den Verbrennungen des zweiten Grades besteht die Hauptindication darin, den Zutritt der atmosphärischen Luft zu der von der Epidermis entblösten Cutis abzuhalten, um die Entwicklung der verloren gegangenen Epidermis auf naturgemäsem Wege zu begünstigen und die Schmerzempfindungen der peripherischen Nerven zu mässigen. Zu diesem Zwecke werden die vorhandenen Blasen entweder, wo möglich, unberührt gelassen oder bloss am tiefsten Punkte mittelst eines kleinen Schnittes geöffnet und entleert, wobei man darauf Rücksicht nimmt, dass die Blasendecke auf die Blasenbasis zu liegen komme. Ferner sind die bekannten öligen und dickflüssigen Mittel (Collodium, Glycerin) oder das gebräuchliche Liniment aus gleichen Theilen Oleum lini und Aqua calcis oder aus Oleum olivarium und Vitellum ovi oder einfache Cerat oder Ung. simplex etc. am Platze. Man wird mit diesen Mitteln in der Mehrzahl der Fälle ausreichen, indem man dieselben entweder direct auf die verbrannten Stellen aufstreicht oder in diese Flüssigkeiten getauchte Compressen auf die verbrannten Stellen auflegt und darüber allenfalls kalte Umschläge applicirt.

In Fällen jedoch, wo die Verbrennung an solchen Stellen vorkommt, wo bei eintretender Heilung eine Verwachsung zu befürchten ist, wie an den Uebergangsfalten der Finger und Zehen, bei Verbrennungen an den Beugen der Gelenke wird es sehr zweckmässig sein, den Lapis infernalis anzuwenden. Man bedient sich hierzu entweder des Lapis *en crayon*, mittelst dessen man die ihrer Epidermis beraubten Stellen jeden Tag ein-, auch zweimal berührt, oder einer Lösung von Nitras argenti in Aq. destill. aa. part. aeq., in welche Plumasseaux getaucht werden, die man auf die blossgelegten Hautstellen applicirt. Der hierdurch erzeugte schwarze Schorf muss, so oft er von der Unterlage ablösbar ist, von derselben entfernt und unmittelbar durch einen neuen



ersetzt werden. Dieses Verfahren wird so lange fortgesetzt, bis endlich der durch die letzte Aetzung gesetzte Schorf so fest adhärirt, dass er sich nur mit grosser Mühe oder gar nicht ablösen lässt.

Eine auf diese Weise behandelte Verbrennung zweiten Grades heilt gewöhnlich viel schneller, ohne Hinterlassung einer erhabenen Narbe und ohne die sonst zu befürchtenden Verwachsungen der Finger, Zehen, Gelenke u. s. w. nach sich zu ziehen.

Auch Bleimittel, wie Aqua Goulardi, Acetum lythargyri, Unguent. cerussae, Ung. Diachyli können mit Erfolg angewendet werden, und die von Manchen gehegte Furcht, als wäre durch Aufsaugung des Bleies eine Bleiintoxication zu befürchten, hat sich meiner Erfahrung zufolge als grundlos erwiesen.

Die Schorfe, welche bei den Verbrennungen des dritten Grades vorkommen, sind nach Massgabe der durch die Verbrennung zerstörten Theile von so verschiedener Dicke, dass ihre Entfernung viel Zeit in Anspruch nimmt, welche durch kein Verfahren abgekürzt werden kann. Man wird sich also in diesem Zeitraume auf die Anwendung jener Mittel beschränken müssen, welche eine Verminderung der Schmerzen des Kranken zu erzielen im Stande sind, wozu die Application kalter Umschläge, oder bei manchen Kranken auch lauer Fomentationen, kurz das Feuchthalten der afficirten Theile erforderlich sein wird. Hier wäre selbstverständlich jede Anwendung von Salben, Pflastern oder wohl gar Aetzmitteln theils ohne allen Nutzen, theils sogar schädlich, indem durch dieselben einerseits die Abstossung der mortificirten Gewebe, die Ansammlung von Eiter und Jauche begünstigt, andererseits durch die applicirten Aetzmittel unnöthigerweise Schmerz erzeugt würde, ohne dem Kranken irgend welchen Vortheil zu bieten.

Wo es die Lage der Theile gestattet, wird wohl eine continuirliche Irrigation einen doppelten Zweck erreichen, und zwar einerseits die Abhaltung der atmosphärischen Luft begünstigen, andererseits durch die fortwährende Bepflügelung der blossgelegten Wundfläche die Reinhaltung derselben erleichtern und die Schmerzhaftigkeit vermindern.

Bei localen Verbrennungen, wie z. B. einer Extremität, lässt sich dieser Zweck durch die einfachsten Apparate erreichen, allenfalls durch eine Kanne, an welcher ein Hahn angebracht ist, an dessen Ausflusssrohr eine Longuette an einem Ende befestigt wird, während das entgegengesetzte Ende über die erkrankte Hautstelle gebreitet ist. Wird der Hahn etwas geöffnet, so fiesst das Wasser der Longuette entlang ab, gelangt somit auf die afficirten Theile und tröpfelt von da in ein untergestelltes Gefäss.

Um diese Methode bei weitverbreiteten Verbrennungen durchzuführen, liess ich einen eigenen Apparat construiren (ausführlich beschrieben und abgebildet in der Wiener allgemeinen medicinischen Zeitung Nr. 43 vom Jahre 1861), der darin besteht, dass ein gewöhnliches Bett eine metallene Badwanne beherbergt, innerhalb welcher auf einem metallenen Rahmen, der mittelst einer Kurbel beliebig gehoben und gesenkt werden kann und mit einem beweglichen Kopftheile versehen ist, Quergurten gespannt sind, auf welche der Kranke zu liegen kommt. Die Wanne wird mit lauwarmem Wasser von 28° R. gefüllt und nun kann entweder der Kranke ganz in dieselbe gelegt und beliebige Zeit in derselben gelassen werden, oder es wird der Kranke ausserhalb des Wassers mittelst Kautschukschläuchen, welche von einem benachbarten, ebenfalls mit lauem Wasser gefüllten Gefässe ausgehen, und an deren

freien Ende sich kleine Brausen befinden, an jenen Stellen irrigirt, welche man dieser Behandlung zu unterziehen beabsichtigt. Wir haben bereits dieses Apparates vorübergehend bei der Besprechung der Therapie der Variola (Pag. 233) Erwähnung gethan und bisher denselben auch bei anderen chronischen Hautkrankheiten, z. B. Psoriasis, Pemphigus etc. oder bei gangränösen Geschwüren z. B. Bubonen, Decubitus, künstlichem After u. s. w. in Gebrauch gezogen. Die Erfahrung hat nun gelehrt, dass Menschen ohne irgend welche Gefährdung ihrer Gesundheit bis zu 270 Tagen hindurch ununterbrochen, Tag und Nacht, sich im warmen Wasser aufhalten können, indem die von Stunde zu Stunde vorgenommenen genauen Beobachtungen und Aufschreibungen zeigten, dass weder der Puls noch die Respiration, noch die Körperwärme irgend eine merkliche Veränderung erlitten; nur die Secretion des Urins war bedeutend vermindert. Appetit und Schlaf dagegen war ungestört.

Diese Behandlungsweise, welche in mehr als 300 Fällen erprobt wurde, hat bei Verbrennungen angewendet, den Vortheil, dass der Verbrannte seiner grässlichen Schmerzen los wird; dass er im Bade sowohl auf dem Rücken als auch auf beiden Seiten liegen kann; dass die aus den verletzten Stellen aussickernden Flüssigkeiten (Serum, Eiter, Blut) nicht antrocknen und demnach kein Verbandwechsel, der bekanntlich die schmerzhaften Momente mit sich bringt, nothwendig wird; dass sich die Brandschorfe leicht, früher und schmerzlos abstossen; dass keine Zersetzung des Eiters in den späteren Zeiträumen zu befürchten ist und dass die Entwicklung der Granulationen rasch und gleichmässig erfolgt, wodurch sowohl der Bildung wulstiger Narben vorgebeugt als auch meist jede Anwendung von Aetzmitteln überflüssig gemacht wird. — Leider kann der ungünstige Ausgang weit verbreiteter Brandwunden nicht hintangehalten werden, indem das Mortalitäts-Verhältniss auch bei dieser im continuirlichen Bade durchgeführten Behandlung 20% betrug; allein es ist diess jedenfalls ein geringeres Percent als bei anderweitigen therapeutischen Proceduren und vor Allem ein Schmerzen milderndes Verfahren, welches allenthalben leicht durchzuführen ist. Man braucht nämlich hiezu keinen besonderen Apparat, sondern man setzt oder legt den Verbrannten einfach in eine grosse Badewanne, auf deren Boden man eine gewöhnliche Matratze oder wollene Decke ausbreitet und ein oder mehrere Rosshaar-Kissen zur Unterstützung des Kopfes des Kranken verwendet. Um den Patienten bequem in die Wanne zu legen und aus derselben heraus zu heben, breitet man ein grosses oder mehrere zusammengenähte kleinere Bettlaken, Leintücher, auf die erwähnte Rosshaarunterlagen, und bindet die Enden des Tuches an einen um die Peripherie der Wanne gespannten Strick. Diese improvisirte Vorrichtung leistet ganz dasselbe wie mein mehrerwähnter Apparat und hat den Vortheil, dass sie allenthalben schnell in Anwendung gebracht werden kann.

Zweckmässig ist es, die Wanne nicht auf den Fussboden, sondern auf Bänke oder Stühle zu stellen, da man so den Kranken bequemer pflegen und den Wasserwechsel leichter vornehmen kann, welcher nach Massgabe der stattfindenden Verunreinigung oder Abkühlung des Wassers häufiger oder seltener, alle 6 Stunden im Durchschnitte, zu geschehen hat. Was die Temperatur des Wassers betrifft, so entscheidet hierüber einzig und allein die Empfindung des Kranken; wir haben schon Verbrannte behandelt, welche gleich nach der stattgehabten Verbrennung erst bei einer Temperatur von 34° R. sich schmerzlos fühlten,



während andere schon bei 25° R. zufriedengestellt wurden. Im Allgemeinen gilt als Regel, dass anfänglich eine höhere Temperatur gewünscht wird als bei länger fortgesetztem Badegebrauche. Die Lufttemperatur muss jedoch stets eine niedere sein und soll 14° R. nicht überschreiten, eben so muss für eine fleissige Ventilation Sorge getragen werden.

Obschon man bei partiellen Verbrennungen z. B. eines Armes oder Beines ebenfalls allgemeine continuirliche Bäder im Apparate oder in einer Wanne anwenden kann, so genügt doch öfters blos ein locales Bad, das entweder in einem Lavoir oder Fussbad- oder Sitzwanne dargereicht werden kann oder zu welchem Zwecke in der kürzesten Zeit Wannen aus Zink, verzinnem Eisenblech oder Holz angefertigt und gut ausgepolstert verwendet werden können.

Das sonst nöthige Verfahren, als Abtragung durch den Brand bereits zerstörter Gewebtheile u. s. w. ist Gegenstand der chirurgischen Hilfeleistung, auf deren Erörterung wir hier nicht eingehen können. Wir wollen nur noch schliesslich hinzufügen, dass wir es für überflüssig erachten, die Behandlung sonstiger complicirender Krankheitszustände, als fieberhafter und metastatischer Erscheinungen einer näheren Erörterung hier zu unterziehen.

#### b) Dermatitis congelationis.

§. 259. Auch bei den durch Kälteeinwirkung erzeugten Hautentzündungen lassen sich im Allgemeinen dieselben Gradationen aufstellen wie bei den Verbrennungen; denn auch hier ist die Haut entweder geröthet oder geschwellt, oder es bilden sich Bläschen und Blasen; wohl auch gleich Epidermisverluste und Excoriationen oder endlich, Brandschorfe.

Eine Eigenthümlichkeit, durch welche sich jedoch die Erfrierungen von den Verbrennungen unterscheiden, besteht in dem langwierigen Verlaufe der ersteren; denn während die durch Verbrennung gesetzte Hautentzündung, besonders geringeren Grades, alsbald wieder zurückgebildet wird und mit Hinterlassung zerstörter Epidermisreste schnell zur Normalität zurückkehrt, haben wir bei den Erfrierungen, selbst nachdem schon der schädliche Einfluss lange zu wirken aufgehört hat, mit der Entzündung und den durch dieselbe gesetzten Produkten noch zu thun.

Eine fernere Eigenthümlichkeit der Erfrierungen äussert sich in der hierzu erforderlichen Krankheitsanlage. Die Erfahrung lehrt nämlich, dass, wenn viele Menschen zu gleicher Zeit und in gleicher Weise ihre Körpertheile denselben Kältegraden exponiren, nur Einzelne derselben von den Einwirkungen der Kälte zu leiden haben, während andere ganz verschont bleiben.

Wir sehen ferner, dass bei manchen Menschen nicht eben hohe Kältegrade auf die Haut einzuwirken brauchen, um daselbst Frostbeulen zu erzielen, ja dass nicht einmal eine Temperatur unter Null erforderlich ist, um namentlich an den Händen und Füssen jugendlicher Individuen die Erscheinungen der Röthung und Schwellung, kurz der Congelation hervorzurufen. Diese Erfahrung kann man insbesondere in südlichen Klimaten machen, wo bekanntlich wegen der schlechten Construction der Heizapparate und der eben nicht für kältere Witterung eingerichteten Wohnzimmer häufiger Frostbeulen vorkommen (und nicht etwa blos bei den mehr den Temperatureinflüssen ausgesetzten Menschen der arbeitenden Klasse, sondern im Gegentheile bei der wohlhabenderen Klasse) als in kälteren Gegenden.

Forscht man nach der Körperbeschaffenheit und nach dem Gesundheitszustande jener Individuen, welche sich besonders für derlei Erkrankungen geneigt zeigen, so findet man dieselben ohne Ausnahme — sie mögen männlichen oder weiblichen Geschlechtes sein — von blasser Hautfarbe, nicht selten von seröser Infiltration derselben und von gedunsenem Aussehen, die Mädchen mehr oder weniger ausgesprochen an Chlorose leidend, die männlichen Individuen mit schwacher Muskelfaser, sogenanntem lymphatischen Habitus. Es ist demnach nahe liegend, bei beiden Geschlechtern den gleichen Körperzustand, nämlich den der Anaemie als disponirende Ursache voranzusetzen, welcher Zustand meiner Erfahrung nach eben eine besondere Neigung zu mannigfaltigen Erkrankungen der allgemeinen Decke im Gefolge hat. Dass sich die Sache wirklich so verhalte, beweiset wohl der Umstand, dass mit der Veränderung dieser Körperbeschaffenheit auch eine Abnahme jener Krankheitsanlage einhergeht, so dass z. B. chlorotische Mädchen, die schon bei einer Temperatur von 5° über Null im Herbste regelmässig an Frostbeulen litten, letztere alsbald verlieren, wenn ihre Bleichsucht gehoben wird, es mag dies durch medicamentöse Einwirkung oder veränderte Lebensverhältnisse, Heirath, Schwangerschaft etc. erzielt worden sein.

#### I. Grad. *Dermatitis congelationis erythematosae*, *Pernio* (Frostbeule).

§. 260. Meist an den Fingern und Zehen, wohl aber auch am Gesichte, an der Nase, an den Ohren und endlich an allen Stellen der Haut, welche der Einwirkung höherer Kältegrade ausgesetzt werden, bemerkt man umschriebene, knotenartige Röthungen von mehr livider Färbung, welche bei angebrachtem Fingerdrucke erblassen und Jucken oder brennenden Schmerz erregen.

Diese Erscheinungen bleiben entweder unverändert oder sie steigern sich bei eintretendem Temperaturwechsel, besonders unter Einwirkung der Wärme; dabei verändern wohl auch die erkrankten Partien ihr Colorit, indem dieses zwischen hellrosenroth und dunkelblauroth variirt.

Mit diesen geringen Modificationen bleibt das Krankheitsbild lange Zeit hindurch stationär; es exacerbirt höchstens von Zeit zu Zeit (gewöhnlich während der kühlen Jahreszeit, manchmal auch während des Sommers) ohne eine anderweitige Metamorphose einzugehen, blos durch geringere oder intensivere Röthung und Schwellung differirend.

In anderen Fällen dagegen werden die Frostbeulen derart metamorphosirt, dass sie entweder an Consistenz zunehmen, oder sich in ihnen eine deutliche Vascularisation entwickelt, wodurch Veränderungen der Haut herbeigeführt werden, die sich durch eine äusserst intensive, meistens livide Färbung, derbere Beschaffenheit der Cutis und Veränderungen der Epidermis äussern, so dass letztere dünn, atlasartig, glatt, schillernd und mit undeutlichen Furchen durchzogen erscheint.

Unter anderen Umständen wird, begünstigt durch ein mechanisches Moment, als drückende Fussbekleidung, Reibung, Kratzen, das die Frostbeulen bildende Produkt einer anderweitigen Umwandlung unterworfen; und zwar entwickelt sich entweder unter der Epidermis eine blutig-seröse Flüssigkeit oder Eiter, somit in dem einen Falle eine Blase, ein anderes Mal eine Pustel, die durch ihre Gegenwart an und für sich schon Schmerzen erregen, noch mehr aber nach eingetretener Berstung der Blasen oder Pusteln und Blosslegung des Papillarkörpers. Auf diese Weise entstehen die eiternden Frostbeulen (*pernio suppurans*), auch Frostgeschwüre genannt.



Dieser letztere Vorgang führt häufig zur Heilung der Frostbeulen, indem nach Schmelzung des Exsudates die Wundflächen sich überhäuten und eine narbige Stelle hinterlassen, die einer erneuerten Hyperämisirung nicht leicht mehr zugänglich ist.

## II. Grad. Dermatitis congelationis bullosa.

§. 261. Bei stärkerer Einwirkung der Kälte entwickeln sich oft haselnuss- bis gansseigrosse Blasen, deren Inhalt eine durchscheinende wässerige Flüssigkeit oder eine blutige Serosität darstellt und die, wenn sie nicht eröffnet werden, einige Zeit unverändert bleiben, dann aber bersten und eine mehr weniger tiefere Zerstörung der darunter liegenden Gewebe hinterlassen, so zwar, dass öfters — besonders wenn solche Blasen an den Händen und Füßen (ihrem Lieblingssitze) vorkommen — die bis auf den Knochen zerstörten Weichtheile nach der Berstung derselben zum Vorschein kommen, in welchen Fällen hinterher Substanzverluste, wohl auch Abstossung ganzer Phalangen nach der Zerstörung der Bänder und Sehnen beobachtet wird.

In günstigeren Fällen dagegen tritt wohl eine geringere Zerstörung in Folge des Ulcerationsprocesses auf und es findet Heilung mit Hinterlassung von Narben statt, welche allenfalls die vollständige Brauchbarkeit des ergriffen gewesenen Theiles nicht gestatten.

Zur Hervorrufung dieser Erscheinungen ist es nicht etwa nöthig, dass eine lange Zeit andauernde Entziehung der Wärme stattfindet, sondern es genügt, wenn die Theile, besonders Hände und Füße selbst kurze Zeit, wenige Stunden einer heftigen Kälte ausgesetzt werden.

Am häufigsten finden wir diese Erscheinungen bei Leuten, welche mit einer unzureichenden Fussbekleidung bei heftiger Kälte entweder grössere Strecken zu Wagen zurücklegten oder mit dem Wegschaffen des Schnees oder Aufhacken des Eises beschäftigt waren.

## III. Grad. Dermatitis congelationis escharotica.

§. 262. Die Symptome dieses Grades bestehen darin, dass sich entweder mit blutiger Serosität gefüllte Blasen bilden, unter welchen man bereits die brandigen Stellen in Gestalt dunkler bis schwarzrother Flecke entdeckt, oder dass sich Brandschorfe bei sonst unverletzter Epidermis entwickeln und in verschiedener Tiefe die Weichtheile sowie selbst die Knochen ergreifen. Derlei Stellen sind kalt, vollkommen empfindungslos und erzeugen selbst an der Gränze der Erkrankung, wo sie mit den gesunden Weichtheilen in Berührung stehen, keinerlei Schmerz. Waren es z. B. Zehen- oder Fingerspitzen, welche in dieser Weise durch den Brand betroffen wurden, so sind die Beschwerden so gering, dass die damit Behafteten sogar im Stande sind, einige Zeit hindurch ungehindert herumzugehen, ohne dadurch belästigt zu werden. Nur langsam findet hier eine Lösung oder Abstossung des Brandschorfes statt, so dass oft Monate vergehen, bis die abgestorbenen Theile von den lebenden gesondert und erstere aus der Sphäre des Organismus eliminirt werden. Hierbei ist zu bemerken, dass gewöhnlich eine sehr ungleichmässige und unvollkommene Abstossung durch den Krankheitsprocess veranlasst wird, so dass die Kunsthilfe meistens genöthigt ist, einzelne, den ganzen Heilungsprocess störende Gebilde hinterher künstlich abzulösen, was vorzüglich von den Knochen und Sehnen der Finger und Zehen gilt.

Beschränkt sich der ganze Necrosirungsprocess auf die ergriffenen Stellen, wird von den zerstörten Gewebelementen nichts in die Blutbahn

aufgenommen, so verläuft wohl der ganze Process ohne weitere Störung der Gesundheit. Wenn hingegen durch Aufsaugung der Brandjauche oder des bei der Restitution sich bildenden Eiters, schädliche Elemente in die Blutbahn aufgenommen werden, so entstehen die bekannten Symptome der Pyämie und es kann auch das Ende ein ungünstiges sein.

§. 263. Therapie. — Bei Angabe der Verfahrungsweisen und Heilmittel, welche man gegen leichte und höhere Grade der Erfrierung in Gebrauch zieht, darf nicht übersehen werden, dass es sich im gewöhnlichen Leben meistens darum handelt, Hindernisse zu beseitigen, die der Heilung störend in den Weg treten, was besonders bei den niedrigen Graden der Erfrierung der Fall ist. Die Kranken prätendiren nämlich von ihrem Uebel befreit zu werden, ohne jene Beschäftigung oder Veranlassung zu meiden, unter welchen eben die Erfrierung stattfand. Wenn z. B. Jemand viel im Freien beschäftigt ist und in Folge dessen von Frostbeulen an den Händen geplagt wird, so verlangt er vom Arzte ein Mittel dagegen, hält sich aber nach wie vor im Freien auf, und wenn demnach das gebrauchte Mittel das vom Kranken und vom Arzte gewünschte günstige Resultat nicht erzielt, so wird dies nicht der fortdauernden Einwirkung der Schädlichkeit, sondern der geringen Wirksamkeit der Heilmittel zur Last gelegt. Ebenso verhält es sich mit jenen früher angeführten, im Organismus selbst liegenden Bedingungen, d. i. mit der krankhaften Blutbeschaffenheit, welche der Arzt nicht augenblicklich zu heben vermag, und deren Fortdauer die Disposition zu dem davon abhängigen Hautübel unterhält. Man muss also bei Anwendung der zweckmässigen Mittel sowohl, als auch bei der Stellung der Prognose auf die genannten Umstände Rücksicht nehmen.

Hat man es mit einer einfachen, frischen Frostbeule bei sonst gesunden Menschen zu thun, und können und wollen sich dieselben während der Behandlungsdauer jeder weiteren Schädlichkeit entziehen, so genügt wohl die Anwendung der einfachsten antiphlogistischen Therapie, um die Erscheinungen der Dermatitis zu mildern oder zu heben. Horizontale Lage, kalte Umschläge, Abreibungen mit kaltem Wasser oder Schnee sind allbekannte und bewährte Mittel, und jährlich werden viele hunderte mit Frostbeulen Befallene allenthalben auf diese Weise von ihrem Uebel befreit. Wir halten diese Mittel für viel entsprechender, als die sogenannten kräftigeren Antiphlogistica, als z. B. die Anwendung von Blutegeln, Eisblasen, Salmiakumschläge etc., denn man wird wohl kaum den Satz beweisen können, dass ein applicirter Blutegel das Blut von den hyperämisirten Stellen zu entfernen vermag, ohne dass ein eben so grosses Quantum Blut aus den benachbarten Gefässen in die erweiterten Gefässe der entzündeten Stelle nachrücken würde. Eher würden wir noch für Scarificationen sprechen, wenn dieselben in hinlänglicher Tiefe vorgenommen werden, weil durch dieselben mindestens eine wirkliche Zerstörung von Blut zuführenden Gefässen bewerkstelligt und die Spannung vermindert wird. In wie weit ein Zusatz von Salmiak, Bleipräparaten und adstringirenden Mitteln, wie Alaun u. dgl. zu den kalten Umschlägen seinen Zweck erfüllt, wäre ebenfalls noch zu erweisen; wir räumen diesen Zusätzen vor der Hand keine besondere Wirkung ein und beschränken uns demnach jederzeit anfänglich auf die Application kalter Umschläge, welche wir so lange fortsetzen, bis sie vom Kranken unangenehm gefunden werden und bis die Congestionerscheinungen, das ist eine vermehrte Röthe und Hautwärme, nebst gestörter Empfindung geschwunden sind.

Bei schon länger bestehenden oder recidivirenden Frostbeulen, wo



bei es sich nicht mehr allein um Entfernung des übermässig angesammelten Blutes, sondern schon um Zerstörung oder Verflüssigung gesetzter Produkte und deren Aufsaugung, oder um permanent ausgedehnte Gefässe handelt, werden die angegebenen antiphlogistischen Mittel kaum ausreichen, hier sind vielmehr gelind reizende und Aufsaugung befördernde Mittel anzuwenden. Die Erfahrung hat eine nicht geringe Anzahl solcher Mittel an die Hand gegeben, welche in einzelnen Fällen — wenn auch nicht das Uebel complet heben — so doch eine bedeutende Linderung der unangenehmen Empfindungen, vorzüglich des Juckens bewerkstelligen.

Hierher wären zu zählen verschiedene vegetabilische und mineralische Säuren, Citronensaft, verdünnte Salpeter- und Salzsäure, Creosot, Acidum pyrolyginosum, Chlorkalk, Aetzkalk, Jodtinctur, Collodium, Campher etc. Ausserdem werden auch vielerlei Volksmittel gegen veraltete Frostbeulen in Anwendung gezogen, z. B. Tischlerleim, Honig, animalische Bäder, z. B. mit Guano, ohne dass wir deren Werth bestreiten wollen.

Wo es die Lage der Theile gestattet, z. B. beim Vorkommen von Frostbeulen an den Fingern und Zehen, ist die Anwendung eines Druckverbandes von gutem Erfolge begleitet. Man kann denselben am einfachsten mittelst dünner Bändchen, die nach Art des Theden'schen Verbandes von den Spitzen der Finger oder Zehen beginnend um die einzelnen Phalangen straff gewickelt werden, oder man kann sich auch eines Klebplasterverbandes bedienen.

Excoriirte, eiternde, geschwürige Frostbeulen werden wohl nach Art einer jeden anderen derartigen Erkrankung behandelt werden müssen, und es wird sich auch hier, wenn dies thunlich ist, die Anwendung kalter oder lauer Umschläge, kurz die des Wassers in allen Fällen bewähren; da dies jedoch nur dann ausführbar ist, wenn die Individuen sich einzig und allein der Behandlung hingeben und dabei die horizontale Lage zu Bette beobachten können, so wird es nothwendig sein, in allen Fällen wo dies unthunlich ist, sich gewisser Pflaster und Salben zu bedienen, zu welchem Zwecke wir das Empl. lytharg. fuscum, auch Empl. domesticum genannt, bestens empfehlen können.

Beim Vorkommen von Blasen (im zweiten Grade der Erfrierung) haben uns Ectrotisirungen derselben, d. i. Aufstechen der Blasen mittelst eines zugespitzten Lapis infernalis und nachdrückliche Aetzung des Grundes derselben die ausgezeichnetesten Erfolge geliefert und in manchen Fällen die tiefere Einwirkung des folgenden Ulcerationsprocesses und somit die Zerstörung der Weichtheile hintangehalten. Wir haben solche Aetzungen wiederholt, so bald sich die Schorfe der ersten Aetzung entfernen liessen und dieses Verfahren erst dann aufgelassen, nachdem sich eine reine granulirende Oberfläche eingestellt hatte.

Beim Vorkommen von Brandschorfen ist wohl vor allem die Entfernung der necrosirten Stellen zu veranlassen, und wo dies durch die Naturhilfe nur langsam und unvollkommen geschehen würde, durch die gewöhnlichen Kunstgriffe nachzuhelfen.

B. Abgeleitete Hautentzündungen. *Dermatitides symptomaticae.*1. oberflächliche Hautentzündung. *Dermatitis erythematosa.*

## Erysipelas.

(Dermatitis symptomatica, Rosa, Rothlauf, Hautrose, Erysipèle, Risipola).

§. 264. Erysipel nennen wir jenes Hautleiden, welches sich durch intensive, beim Fingerdrucke schwindende, diffuse Röthe, Schwellung der Haut, Vermehrung der Temperatur, manchmal durch Bildung von Bläschen, Blasen oder Pusteln zu erkennen gibt, mit fieberhaften Erscheinungen gepaart auftritt und verläuft, entweder blos Abschuppung oder auch Krustenbildung hinterlässt und mit spannenden oder brennenden Schmerzen verbunden ist.

Von älteren und späteren Autoren wurde der Rothlauf mit den exanthematischen Krankheiten verglichen und demselben wenn auch nicht ein besonderes Contagium, so doch eine eigene besondere Crasis zu Grunde gelegt. Wir können uns mit dieser Ansicht nicht einverstanden erklären und betrachten den Rothlauf als eine gewöhnliche Entzündung der Haut, hervorgerufen durch verschiedene ätiologische Momente, von welchen einzelne in der allgemeinen Decke selbst wurzeln, während andere aus Erkrankungen anderer Organe hervorgehen oder einen bisher uns unbekannten Ursprung haben.

§. 265. Verlauf. — Mehreren Autoren schien es zweckmässig, den Verlauf der Erysipels in gewisse Abschnitte, Stadien genannt, einzutheilen und hier sowie bei den Exanthemen ein Stadium prodromorum, eruptionis, floritionis und desquamationis festzusetzen. Obzwar es nicht zu leugnen ist, dass auch der Rothlauf seinen Anfang, seinen Höhepunkt und sein Ende hat und man demnach willkürlich solche Zeitabschnitte aufstellen kann, so sind dieselben doch viel zu wenig durch gewisse eigenthümliche Erscheinungen angedeutet und die einzelnen Zeiträume viel zu wenig abgeschlossen, als dass man beim Rothlauf so wie bei den eigentlichen Exanthemen die Stadien begründen könnte. Auch ist beim Erysipel keineswegs jene Regelmässigkeit in der Aufeinanderfolge der Erscheinungen, nicht jene Gleichartigkeit und Einhaltung der bestimmten Zeitabschnitte ausgesprochen wie bei den exanthematischen Fiebern, und darum glauben wir auch uns der Eintheilung in besondere Stadien füglich enthalten zu können.

Wir glauben jedoch dafür die Symptomencomplexe wie bei den eigentlichen Exanthemen (Morbilli, Scarlatina, Variola) in drei Gruppen zusammenfassen zu sollen, wovon die eine die krankhaften Veränderungen der allgemeinen Decke, die zweite die durch das Fieber bewerkstelligten Erscheinungen und die dritte jene krankhaften Symptome in sich schliesst, welche mit dem Rothlaufe gleichzeitig durch Erkrankung anderer Organe des Körpers, die Haut ausgenommen, ins Leben gerufen werden.

§. 266. Erscheinungen an der allgemeinen Decke. Gewöhnlich beginnt der Rothlauf an irgend einer circumscribten, etwa wallnussgrossen Stelle der Haut in Gestalt einer leichten Schwellung mit glänzender Röthe, die bei angebrachtem Drucke ihre Farbe verliert und nach aufgehobenem Drucke dem Auge eine gelbe Fläche darbietet, die



sich jedoch schnell wieder röthet. Leichter Schmerz oder Jucken sind die Empfindungen, über welche sich dabei der Kranke beklagt.

Schon nach 24 Stunden werden von diesem Centralpunkt des Rothlaufes in geringer oder grösserer Ausbreitung die nächstgelegenen Hautstellen ergriffen und an denselben ähnliche Erscheinungen veranlasst, oder mit anderen Worten, der Rothlauf wird sich per continuum verbreiten, so dass schon nach der oben genannten Zeit eine flachhandgrosse und nach einem zweiten gleichen Zeitraume eine doppelt so grosse Hautstelle erkrankt sein wird. Nach dreimal 24 Stunden hat der Rothlauf gewöhnlich jene Verbreitung erlangt, auf welcher er entweder während der ganzen Dauer seines Verlaufes beschränkt oder mindestens einige Tage hindurch stationär bleibt. Die Röthe ist um diese Zeit sehr gesättigt, mit einem Stich ins Bläuliche oder Gelbe, besonders an der Peripherie der Erkrankung, die Geschwulst und dadurch bewerkstelligte Spannung nicht immer gleich, oft sehr bedeutend, die Oberfläche glatt, glänzend, wie beölt. (*Erysipelas glabrum*).

Unter diesen Erscheinungen hat der Rothlauf seinen Höhepunkt dann erreicht, wenn er die eben geschilderte Ausbreitung nicht überschreitet, in welchem Falle er den Namen *Erysipelas fixum* führt. Von nun an nimmt vor Allem die Spannung ab, die Oberfläche der Epidermis faltet sich, verliert ihren Glanz, die früher gesättigt rothe Farbe der Haut erhält ein dunkleres Colorit und später fängt die Epidermis an sich in grösseren oder kleineren lamellosen Lappen abzustossen, welche Desquamation die Enderscheinung des ganzen lokalen Processes bei normalem gutartigen Verlaufe bildet.

§. 267. Febrile Symptome. Den Entzündungserscheinungen an der allgemeinen Decke gehen gewöhnlich fieberhafte Symptome (Schüttelfrost) voran, als Empfindung von Frost mit darauffolgender Hitze, grosse Abgeschlagenheit, Mattigkeit, Schmerzen in den Gelenken, vermehrte Pulsfrequenz, gesteigerte Hautwärme, häufigere Respiration, grosser Durst, dunkler Urin. Diese Erscheinungen dauern mit geringerer oder grösserer Intensität bis zu dem Momente der Abnahme der Spannung und Geschwulst der Haut fort und involviren sich später bei normalem Verlaufe in dem Maasse, als die Geschwulst abnimmt und die Abschuppung beginnt. Sobald die Desquamation gehörig im Gange ist, sind gewöhnlich sämtliche Fiebererscheinungen verschwunden.

§. 268. Concomittirende Symptome. In vielen Fällen von Rothlauf mangeln die begleitenden Erscheinungen gänzlich, denn weder ein Zungenbeleg, noch Vomituritionen, Vomit, Diarrhöe oder sonstige auf ein Ergriffensein des Tractus intestinalis beruhende Symptome hat man zu bemerken Gelegenheit; während in anderen Fällen, selbst leichten Grades Erscheinungen eines Gastricismus, einer leichten Gehirnreizung oder Gehirndruck oder der Respirations- und Circulations-Organen vorhanden sein können.

#### Verschiedenheiten des Verlaufes.

§. 269. a) Bezüglich der Form. Nicht immer bewerkstelligt das Exsudat, welches die Schwellung der allgemeinen Decke beim Rothlauf veranlasst, eine gleichmässige Infiltration, sondern es ergiesst sich dasselbe in manchen Fällen in Gestalt einer serösen Flüssigkeit theilweise unter die Epidermis, hebt dieselbe in kleineren oder grösseren Partien

zu Bläschen oder Blasen empor und umwandelt so den gewöhnlichen Rothlauf zum Bläschen- oder Blasenrothlauf (*Erysipelas vesiculosum*, *bullosum*). Das Contentum dieser Bläschen oder Blasen ist eine stark eiweisshaltige Flüssigkeit und reagirt stets neutral oder schwach alkalisch; zu dieser Zeit schon zeigt es, mikroskopisch untersucht, einzelne Eiterkörperchen.

Im ferneren Verlaufe bersten entweder diese Bläschen oder Blasen, entleeren ihren Inhalt, die Epidermisdecke sinkt ein, und es bilden sich bräunliche Schorfe; oder es vertrocknet wohl auch der ganze Bläschen- oder Blaseninhalt mit der darüber gelagerten Epidermis zu einer dünneren oder dickeren Kruste und wird später bei eintretender Desquamation mit der übrigen Epidermis abgestossen. — In anderen Fällen dagegen wird das früher wasserklare oder gelbliche seröse Fluidum molkig trübe werden, später eine strohgelbe Farbe annehmen und eben schon dadurch so wie durch die Consistenz, durch die mikroskopische Untersuchung und stärkere alkalische Reaction seine Umwandlung in Eiter nachweisen lassen, und dies stellt sodann das *Erysipelas pustulosum* oder nach Vertrocknung des eiterigen Contentums und Entwicklung von Borken das *Erysipelas crustosum* der älteren Autoren vor\*).

Die Fälle von *Erysipelas vesiculosum*, *bullosum* und *pustulosum* combiniren sich auch häufig oder es entwickelt sich eines aus dem andern, so dass ein Erysipel als *glabrum* beginnend, dann zum *Erysipelas vesiculosum* oder *bullosum* und endlich zum *pustulosum* werden kann, ohne seinen Character oder Verlauf zu ändern.

§. 270. b) In Bezug auf die Ausbreitung. Eine nicht geringe Anzahl von Fällen des Erysipels, es mag als *glabrum*, *vesiculosum* oder *pustulosum* auftreten und anfänglich nur kleine Körperregionen occupiren, pflanzt sich von den ursprünglichen Punkten der Erkrankung alsbald auf die zunächst gelegenen Stellen fort, so zwar, dass es successive weiter wandernd, grosse Strecken, ja wohl die ganze Körperoberfläche durchziehen kann; dabei beobachtet man, dass die Peripherie der erkrankten Stellen auf eine verschiedene Weise sich verhält und zwar so, dass während nach der einen Richtung hin die Röthe des Erysipels successive, d. i. wie man sich auszudrücken pflegt, verwaschen in die normale Färbung der Haut übergeht, an der entgegengesetzten Seite die Röthe und Schwellung der Haut mit einem scharf abgeschnitten wulstigen Rande endet, von welcher Seite aus eben das Weiterwandern des Erysipels auf die zunächst gelegenen, gesunden Stellen stattfindet.

Auch durch die subjectiven Empfindungen unterscheiden sich diese beiden Endpunkte der Erkrankung; während an der erstgenannten Stelle, wo die Röthe allmählig in die normale Hautfärbung übergeht, der Kranke über keinen Schmerz bei angebrachtem Drucke klagt, ist die entgegengesetzte, von dem wulstigen Rande begränzte Ausbreitung, bei

\*) Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin darauf aufmerksam zu machen, dass diese Bezeichnung „*Erysipelas pustulosum* und *crustosum*“ von unseren Vorfahren fälschlich auch in Fällen von acut verlaufenden Eczemen gebraucht wurde, während impetiginöse Eczeme besonders beim Vorkommen derselben im Gesichte und bei chronischerer Dauer die Bezeichnung „*Erysipelas anomalum*“ erhielten, welche Benennung dann mit den Worten „wilder Rothlauf“ übersetzt wurde.

Nach unserer Definition des Rothlaufes versteht es sich wohl von selbst, dass derlei Fälle hier ihren Platz nicht finden.



jedem Drucke und jeder Berührung sehr schmerzhaft, so dass man beim Weiterwandern des Rothlaufes an solche Stellen, wo die rothe Färbung der Haut, wie am Kopfe, durch die Gegenwart von Haaren verdeckt ist, durch die Klagen des Kranken über Schmerz bei der Berührung der Kopfhaut von dem Vorhandensein des migrirenden Erysipels an dieser Stelle in Kenntniss gesetzt wird. Der wandernde Rothlauf überzieht auf diese Weise, wie bereits erwähnt, nach und nach grosse Strecken, ja selbst die ganze Hautoberfläche, ohne dass er gleichzeitig über ausgedehnte Flächen verbreitet sein muss. Er hinterlässt allenthalben eine gelbe Färbung der Haut, manchmal hie und da eine Pustel oder eine umschriebene Dermatitis in Gestalt eines Furunkels oder einen Abscess. In anderen Fällen beginnt er, nachdem er schon grosse Körperstrecken durchwandert hat, von Neuem an solchen Stellen, die bereits einmal Sitz des wandernden Rothlaufes waren, in welchen aussergewöhnlichen Fällen höherer Intensität, sowohl die fieberhaften Erscheinungen nie aufhören und sich gewöhnlich vor jedem ferneren Weiterwandern durch neue Exacerbationen auszeichnen, als auch der Charakter der ganzen Krankheit und der Verlauf derselben ein viel ungünstigerer wird und meist mit dem Tode endet.

Bei der Besprechung des wandernden Rothlaufes drängt sich uns unwillkürlich die Schilderung jener Erscheinungen von Hautentzündung auf, die man gewöhnlich mit dem Namen der Lymphgefässentzündungen (Lymphangioitides) bezeichnet, und die sich von den migrirenden Erysipelen eigentlich durch nichts anderes als durch den geringeren Intensitätsgrad und ihre Localisation an jenen Stellen auszeichnen, an welchen subcutan die grossen Gefässe, mithin auch die Lymphstränge zu verlaufen pflegen. Bekanntlich treten an den Extremitäten, und zwar an den oberen sowohl, als an den unteren, in Folge leichter Verwundungen, Geschwüre, Abscesse, ja blos von Pusteln und Excoriationen ausgehend, rothenrothe Färbungen auf, welche in Gestalt fingerbreiter Streifen und kleiner wulstiger Elevationen längs des Verlaufes der Gefässe und Nerven von der Peripherie gegen das Centrum hin sich erstrecken, manchmal an einzelnen Stellen ihre rothe Farbe verlieren, um sie an einer höher gelegenen Stelle in Gestalt einzelner rother Flecke wieder zu gewinnen, und sich sofort bis zum nächsten Lymphdrüsenpacket erstrecken, welches ebenfalls geschwollen und so wie die längs des ganzen Verlaufes der Lymphgefässe geröthete Haut gegen Druck empfindlich ist. Dabei ist der Gebrauch der Extremität gewöhnlich nicht gestattet, indem bei jeder Bewegung besonders heftige, stechende Schmerzen eintreten. So wie beim migrirenden Erysipele bemerkt man auch hier nach Ablauf des Processes entweder Zurückbleiben des Pigmentes, oder kleinere und grössere Abscesse, oder verhärtete strangförmige Erhabenheiten.

§. 271. c) In Bezug auf die Localisation. Jede Stelle der Haut kann von Rothlauf befallen werden, und es kommen auch Fälle in der Literatur vor, wo von allgemeinem Rothlauf die Rede ist. Hyeropyr, Ignis sacer, Ignis St. Ignatii sind die Namen, welche man besonders für derlei seltene Fälle des Erysipelas universale aufgestellt hat.

Meistens localisirt sich jedoch der Rothlauf, und seiner Häufigkeit nach muss allerdings der

α) Rothlauf des Gesichtes (Erysipelas faciei) zuerst erwähnt werden. Er beginnt meistens an der Nase oder an der Stirne, dehnt sich von hier nach allen Richtungen aus, bleibt aber dann gewöhnlich auf das Gesicht beschränkt, als Erysipelas fixum faciei.

In solchen Fällen wird das Erysipel begränzt von den behaarten Theilen des Kopfes einerseits und andererseits reicht es nach abwärts bis in die Gegend des Kehlkopfes, während die geschwellten, gerötheten und nach vorne abstehenden Ohren die seitlichen Gränzen bilden. Dabei sind die Augenlider stark ödematös angeschwollen, geschlossen und öfters ist die Conjunctiva mit ergriffen. Die Haut der Nase ist glänzend und gespannt, die Schwellung der Lippen hindert deren Schliessung, wodurch continuirliches Aussickern von Speichel und Mundschleim bewirkt wird und die Zunge trocken erscheint.

Wird das fixe Gesichtserysipel zu einem migrirenden, so bemerkt man gewöhnlich sein Weiterschreiten Anfangs darum nicht, weil dasselbe längs der Haut des behaarten Kopfes stattfindet, woselbst die Gegenwart der Haare der Wahrnehmung hinderlich ist. Indess wird man, wie bereits früher erwähnt, durch die Klagen des Kranken darauf aufmerksam gemacht, indem er starke Kopfschmerzen angibt, die durch Berührung und das Liegen auf dem Polster vermehrt werden. Erst nachdem das wandernde Erysipel den ganzen behaarten Kopf durchzogen hat und am Nacken oder Rücken angelangt ist, wird es wieder in Gestalt einer rothen, scharf abgegränzten Fläche sichtbar.

Ein etwas intensiveres Erysipel des behaarten Kopfes ist in der Regel von Seborrhoe und Effluvium capillorum gefolgt.

Nicht in jedem Falle muss aber das Erysipel, sei es ein fixes oder ein migrirendes, die eben besprochene Ausdehnung erlangen, sondern man sieht es im Gegentheile öfters beschränkt auf die Wangen, oder auch nur auf eine Wange oder auf die Gegend des Ohres, des Unterkiefers, der Stirne. Meist sind es lokale Ursachen, welche ein solches umschriebenes Erysipel bedingen, z. B. Eczem und Lupus an der Nase oder an den Lippen, Periostitis, Caries der Zahnwurzeln (*Erysipelas odontalgicum*), tief gelegene Abscesse oder Knochenkrankheiten (Caries, Necrose); in anderen Fällen aber auch ohne dass eine örtliche Krankheit in den betreffenden Regionen auszumitteln wäre.

β) *Erysipelas der Brustwarzen* (*Erysipelas mammarum*). Meist in Folge von Entzündungen subcutaner Gebilde — in specie der Brustdrüsen — und Abscedirungen derselben entsteht eine rothlaufartige Hautentzündung, welche ebenfalls entweder fix oder migrirend, nach Art der früher erwähnten Rothlaufferkrankungen des Gesichtes auftritt und verläuft.

γ) Das *Erysipelas umbilici*, eine bei Kindern, namentlich neugeborenen nicht seltene Krankheit, welche durch einen in der Nähe vorkommenden Eiterungsprocess Entzündung der Nabelvene, veranlasst und unterhalten wird. Auch dieses kann entweder fix oder migrirend auftreten und verlaufen.

δ) *Erysipelas genitalium*. Sowohl beim männlichen als beim weiblichen Geschlechte unter den gewöhnlichen Symptomen erscheinend, ist wohl von den an diesen Stellen sich localisirenden Eczemen, besonders acuten Verlaufes zu unterscheiden. Es tritt meistens als metastatische Erscheinung bei Exanthemen auf.

ε) Das *Erysipelas extremitatum*, ebenfalls theils durch metastatische Ablagerungen bedingt als Folge allgemeiner Pyämie, theils durch Eiterherde im subcutanen Zellgewebe oder Verletzungen, Wunden und Geschwüre veranlasst, bietet keine Abweichung von den im Allgemeinen erwähnten Erscheinungen dar und bleibt entweder an den ursprünglich ergriffenen Theilen localisirt, oder erstreckt sich auf die Nachbarschaft als wanderndes Erysipel.



§. 272. Diagnose. — Obschon sich eine fixe Gränzlinie zwischen jenen Leiden, die man theils unter dem Namen der Erytheme, inflammatorischen Oedeme, idiopathischen Dermatitis, in anderem Sinne, als wir diese Bezeichnung gebraucht, und zwischen den Erysipelen nicht ziehen lässt (indem erfahrungsgemäss genug Fälle vorliegen, wo eine dieser Formen in die andere übergeht, oder wo sich mehrere gleichzeitig combinirt zeigen), so ist man doch in den meisten Fällen in der Lage, die auffallendsten Kennzeichen der Erysipele anzugeben und sie von jenen der erstgenannten Erkrankungen zu sondern. Das Hauptmerkmal eines jeden Erysipels bleibt nebst der gleichzeitigen Röthung und Temperaturerhöhung der betreffenden Hautstelle die starke Schwellung, indem bei den einfachen Erythemen wohl Röthe und Wärmevermehrung, aber keine bedeutende Geschwulst bemerkt wird. Desgleichen sind Verlauf und Dauer anders als bei den Erythemen; denn während Erytheme nur kurze Zeit bestehen und entweder ohne Hinterlassung einer anderweitigen Krankheitserscheinung, d. i. ohne Desquamation und Pigmentirung wieder schwinden, bedarf ein Rothlauf einer viel längeren Zeit zu seiner Entwicklung und Rückbildung und hinterlässt in einem jeden Falle mindestens Abschuppung und Farbveränderung der Haut ins Gelbliche oder Bräunliche, wohl auch häufig genug Krusten durch Vertrocknung exsudirter Massen oder auch anderweitige Veränderungen des Hautorgans selbst. Endlich sind die begleitenden Erscheinungen bei Erythemen entweder ganz unbedeutend oder sie erlauben den Schluss auf eine anderweitige vorhandene substantive Erkrankung, während bei den Erysipelen heftige Schüttelfröste nie fehlen und gleichzeitig mit den Erscheinungen an der Haut sich steigern und wieder schwinden. Eben diese letzteren Erscheinungen sind es auch, welche das Erysipel von der idiopathischen Dermatitis, als einer localen Erkrankung, in jedem Falle unterscheiden lassen.

Bei einem acuten Oedeme (*Erythema laeve*) mangelt die gleichzeitige bedeutende Röthe und Temperaturerhöhung; dafür sind die Geschwulst und Spannung der Haut sowie das glänzende Aussehen der Oberfläche der Epidermis so prägnant entwickelt, dass sie sich leicht von jeder erysipelatösen Entzündung der Haut unterscheiden. Ein auf einer ödematösen Stelle angebrachter Fingerdruck hinterlässt eine kleine Grube und eine lichtere Färbung, welche beide Erscheinungen langsam wieder verschwinden, während ein auf einer erysipelatösen Stelle angebrachter Fingerdruck die Röthe nur momentan zum Schwinden bringt, die Geschwulst unverändert und ein gelbe Färbung zum Vorschein kommen lässt. Nach Verlauf der Oedeme bleibt wohl eine Desquamation einige Zeit sichtbar, aber keine Farbenveränderung und ebenso tritt nach Oedemen nie eine Abscedirung und Pustelbildung unter der Epidermis ein, welche Zufälle häufig in Begleitung der Erysipele zum Vorschein kommen.

§. 273. Anatomie. — Die anatomische Veränderung, welche die Haut durch den erysipelatösen Prozess erleidet, wurde von jeher im Wesentlichen als eine Infiltration der gesammten Cutis mittels eines vorwiegend serösen Exsudates bezeichnet (Rokitansky, Rayer, Simon, Bärensprung, Förster, O. Weber u. A.)

Die seröse Infiltration der entzündlich affizirten Haut wird ebenso als Criterium für das Erysipel angesehen, wie die plastische oder eiterige Infiltration derselben für die phlegmonöse Hautentzündung als charakteristisch gilt (O. Weber).

Thatsächlich ist jedoch eine strenge Scheidung beider Prozesse

nach den blossen anatomischen Verhältnissen nicht möglich. Was als seröses Exsudat der Gewebe angesehen wurde, ist immerhin reich an zelligen Formelementen (Biesiadecki\*), und demnach in dem heutigen Sinne auch plastisch.

Auch beim (erythematösen) Erysipel ist die Cutis in allen ihren Schichten, auch dem Unterhautzellgewebe betheiligt, und sowohl von seröser Flüssigkeit, als sogenannten Exsudatzellen durchsetzt.

Die Wirkungen der reichlichen serösen Exsudation sind noch an der Leiche aus dem Zustande des Epidermislayers und des Bindegewebes zu erkennen.

Die Zellen des Rete Malpighii sind in ihrer Wandung und ihrem Kern aufgequollen, unter einander gelockert, in den obersten Schichten (an der Leiche) zu einer Kruste zusammengebacken, und leicht von dem Papillarkörper abzulösen, der, von nur wenigen Schichten des Rete bedeckt, ein rothzottiges Ansehen darbietet.

Auch die Zellen der äusseren Wurzelscheide des Haares und die Auskleidungszellen der Talgdrüsen sind aufgequollen.

In den erweiterten Maschen des Bindegewebes, im Corium und Papillarkörper, ja stellenweise auch im Unterhautzellgewebe, finden sich reichlich Zellen eingestreut, die von dem Ansehen der farblosen Blutkörperchen, und mit grossem, stark lichtbrechendem, in Carmin schön roth sich färbendem Kern versehen sind.

Auch noch in den tiefen Schichten des Corium und selbst im Unterhautzellgewebe finden sich reichlich Exsudatzellen, welche längs der Gefässe verlaufen, und diese zum Theile ganz bedeckend, Netze bilden (Volkmann)\*\*.

Die Bindegewebsfibrillen, besonders an den Stellen reichlicher Zelleninfiltration verbreitert, undeutlich contourirt (hydropisch) oder selbst zu einer blassen, homogenen Masse aufgequollen.

Die Blutgefässe erweitert, mit Blutkörperchen erfüllt.

Die Wirkung der serösen Durchfeuchtung und freien Exsudation gibt sich auch im klinischen Bilde zu erkennen. So weit sie die Epidermis betrifft, veranlasst sie, bei geringerem Grade, die nachträgliche Abblätterung der Epidermis; in höherem Grade Bläschen- und Blasenbildung (Erysipelas bullosum) und deren Folgen (Nässen, Krusten). Die Auflockerung der Zellen der Wurzelscheide hat das folgende Effluvium Capillorum zur Folge, wie die gleiche Veränderung der Enchymzellen der Talgdrüsen zur nachträglichen Seborrhoe führt.

Die seröse Durchfeuchtung des Corium und der Tela cellularis ist Ursache der bedeutenden Turgescenz und Impressionsfähigkeit der erysipelatösen Haut.

Die vorwiegend seröse, also relativ zellenarme Beschaffenheit des Exsudates sowie die Unversehrtheit der Bindegewebsfasern erklärt dessen leichte Resorptionsfähigkeit, i. e. die Restitutio in integrum der erysipelatösen erkrankten Haut.

Eine stellenweise oder allgemeine Steigerung des Zellenreichtums im Exsudate involviret eine Steigerung des Processes von der einfach erysipelatösen zur phlegmonösen Hautentzündung. Dabei kommt es im ersteren Falle zur Bildung von circumscripten oft nur mikroskopischen Abscessen, im letzteren Falle zu ausgebreiteter Schmelzung der Gewebe (Eiter-, Jauchebildung); — eigentliche Phlegmone.

\* „Beiträge zur physiologischen und pathologischen Anatomie der Haut“, Sitzungsbericht d. k. Ak. d. W. II. Abth. Junih 1867. pag. 7.

\*\* Volkmann (und Steudener) „über Erysipel“ in Pitha-Billroth's Handb. d. Allg. u. spec. Chirurgie. Sep.-Abdr. Taf. I.



Man mag sich vorstellen, dass der grössere Zellenreichthum von einer massigeren Auswanderung oder auch Theilung der ausgewanderten Zellen herrühre, oder dass die Bindegewebskörperchen durch die exsudirten und neugebildeten Formelemente selber zur Theilung disponirt werden (Stricker) und in die junge Brut aufgehen, also zu Eiter werden; oder dass die Wanderzellen auf ihrem Wege zwischen den Bindegewebsfibrillen in diesen selbst durch Contact eine chemische Umwandlung, in dem Sinne der Erweichung, Aufquellung, Schmelzung, und auf diese Weise das Zugrundegehen der Gewebe veranlassen (Billroth), — immerhin kann der relativ grössere Gehalt an Formelementen im Exsudate als ein Zeichen der Verschlimmerung im Charakter der Hautentzündung angesehen werden, während im Gegentheile, dessen Zellenarmuth, die vorwiegend seröse Beschaffenheit des Exsudates, als ein Zeichen des benigneren localen Verlaufes, als Charakter des Erysipels angesehen werden kann.

In Hinsicht der Verbreitung des Erysipels von einem Ausgangspunkte in die nächste Umgebung — *Erysipelas migrans* — haben Dr. Pfleger (Centralbl. f. d. med. Wissenschaften, Berl. 1872 Nr. 16) seine an 50 Fällen von Rothlauf angestellten Beobachtungen zu dem Schlusse veranlasst, dass die hierbei zu Tage tretenden Zeichnungen — meist in Zackenform — durch die Spannung und Spaltbarkeit der Cutis (Siehe Langer, Sitz.-Berichte der K. Acad. d. Wissenschaften, Wien 44. u. 45 B. 1861 u. 62) bedingt werden.

Die von uns und Anderen so häufig gemachte Beobachtung von Lymphangioitis in Form der bekannten rothen, schmerzhaften Linien und Streifen, welche gewissermaassen dem fortschreitenden Erysipel seinen Weg vorzeichnen, lässt dagegen auch der Meinung ihre Berechtigung, dass die Lymphgefässbahn sehr wesentlich an der Verbreitung des Processes sich betheiligt (*Lymphangioitis capillaris*).

§. 274. Aetiologie. — Die Ursachen, welche Erysipiele erzeugen, können im Allgemeinen in äussere oder locale und in innere eingetheilt werden. Ihre Einwirkung kann durch andere begünstigende Momente, welche ausser- oder innerhalb des Kranken liegen — durch die sogenannte Disposition verstärkt werden.

Zu den localen Ursachen rechnen wir bereits bestehende krankhafte Zustände, aus denen durch Fortpflanzung der Entzündung auf die Haut ein Erysipel sich entwickeln kann. Hierher gehört:

Die Entzündung tiefer gelegener Theile, welche mit der Cutis in Gewebs- oder Gefässverbindung stehen, z. B. Periostitis, Caries, Phlebitis, Arteriitis (wie Arteriitis umbilicalis bei Kindern), Lymphangioitis und Adenitis.

Die locale Einwirkung des Eiters auf die umgebenden Weichtheile der allgemeinen Decke.

Wiewohl die Annahme, dass von einer eiternden Stelle her Formelemente resorbirt werden können, heute eine berechtigtere ist als zur Zeit, da man von der Ortsveränderung solcher noch keine positive Kenntniss hatte, so ist doch für die Entstehung und Verbreitung des Erysipels diese Annahme keineswegs erwiesen. Die Meinung, dass nur Zersetzungsprodukte vom Entzündungsherde aus in die Blutmasse gelangen, oder erst local phlogogen und sodann inficirend auf die Blutmasse und pyrogen einwirken, wird durch die relative Heftigkeit des Fiebers, und die Gefährlichkeit des ganzen Processes selber unterstützt.

Gewiss ist, dass in den allermeisten Fällen der Rothlauf von einem localen Entzündungsherde beginnt, dass die Gefahr für Erysipel

jedesmal vorhanden ist, wenn Wunden schlecht gereinigt werden, wenn deren Eiter unter Krusten oder Verbandmitteln abgesperrt wurde, es mögen nun hiebei sich entwickelnde Pilzkeime, oder Zersetzungsprodukte der organischen Substanz oder intacte Formelemente der Entzündung die Erreger abgeben. Und gewiss ist, dass sehr häufig das Erysipel sistirt, sobald dem Eiter wieder freier Abfluss verschafft worden ist.

So wie bei Entwicklung von Eiter im Inhalte der Bläschen und Blasen rings um dieselben ein rother Kreis (Entzündungshof — Areola) bemerkbar wird, so entsteht auch um eine anderweitige geschwürrige oder Eiter enthaltende Stelle eine mehr weniger ausgedehnte erythematöse Röthung, welche dem Entzündungshofe der Pusteln analog ist. So sehen wir z. B. in Folge der Entzündung der Nasenschleimhaut häufig sich Erysipela entwickeln, in Folge ulcerativer Entzündung des äusseren Gehörganges ein sogenanntes Erysipelas otalgicum, ferner ein Erysipelas genitalium bei Frauen in Folge von aphthösen und diphtheritischen Processen an der Vulva entstehen; endlich hat man Gelegenheit sich zu überzeugen, dass um Geschwüre oder Wunden, bei welchen dem Eiter nicht gehöriger Ausfluss gestattet ist, ferner an der Gränze von pustulösen Hautausschlägen (Eczem, Lupus), wo der Eiter unter den Borsten sich anhäuft, eine erysipelatöse Entzündung der Haut sich entwickelt. In diesen Fällen ist also die Entzündung der Haut durch Einwirkung des Eiters auf die nächste Umgebung veranlasst worden.

Zu den inneren Ursachen, welche keineswegs noch so klar vorliegen, wie die eben genannten localen, rechnet man gewisse Veränderungen im Blute selbst, welche man theils als phlogistische, septische oder pyrogene, (Billroth) pyämische bezeichnet. Letztere, welche man sich durch Infection der Blutmasse, durch Aufnahme von Eiter oder in fauler Gährung begriffener organischer Substanzen und Gewebstheile hervorgerufen denkt, dürften in den meisten Fällen, wenn nicht in allen, den Grund zur Entstehung der Erysipela legen, in dem Sinne nämlich, dass auch von einem localen Entzündungsherde, als dem Ausgangspunkte des Rothlaufes, eine Autoinfection stattfindet.

Als Belege hierfür dienen uns theils directe Versuche mit faulen Substanzen, welche man unter die Epidermis brachte, oder Uebertragung des Eiters von Aussen, z. B. durch schlechten Impfstoff oder durch Aufnahme von thierischen Giften (Rotz-, Milzbrandcontagium, Schlangen-, Leichengift).

Zu den disponirenden Krankheitsursachen zählt man auch noch Arthritis, Chlorose, Scrophulose, vorhandene anderweite Krankheiten oder bereits einmal überstandene Erysipela.

Auch die Contagiosität des Erysipels ist behauptet worden. Veranlassung hierzu gab die Erfahrung, dass zeitweilig viele oder alle in einem (Hospital-) Raume befindliche Wundkranke, oder, wie wir dies gesehen, mehrere nicht wundkranke Personen einer Familie, bald hinter einander von Rothlauf befallen wurden. Das supponirte Contagium wurde bald als fix angesehen, das nur durch directe Uebertragung (Verbandmittel, Instrumente etc.) mitgetheilt werden könne; bald als flüchtiges, das auch ohne solche Vehikel sich mittheile (Volkmann). Dass solche Rothlauf-Endemien bei ganz unveränderten äusseren Verhältnissen doch wieder sistiren, vermehrt nur noch die Anzahl der hier noch unerklärten Momente.

Was die Jahreszeit betrifft, so haben statistische, vom Primarzte Dr. Carl Haller im Wiener allgemeinen Krankenhause vorgenommene, auf 10jährige Beobachtungen basirte Untersuchungen ergeben,



dass die Erysipele sich häufiger in den Monaten April und Mai, Oktober und November als zu anderen Zeiten des Jahres einzustellen pflegen.

Unstreitig gibt es gewisse Zeiten, wo gleichzeitig Erysipele, Erytheme, Herpes Zoster, Herpes iris, Furunkeln, Zellgewebsentzündungen und Panaritien in grösserer Menge auftreten. Zu denselben Zeiten pflegen die Wunden schlechten Heiltrieb zu zeigen und öfters in Begleitung von Gangrän und Diphtheritis cutanea zu verlaufen, welches Vorkommen allerdings, wenn man solche Bezeichnungen liebt, mit dem Namen „Genius epidemicus“ oder „Constitutio erysipelatosae“ belegt werden kann.

Die von unseren Vorfahren und Zeitgenossen aufgestellte Ansicht, als ob Sordes gastricae, catarrhalische Erkrankungen des Darmkanales, Affectionen der Leber zur Entstehung von Erysipelen Veranlassung geben, ruht offenbar auf einer Täuschung, denn die an der Gränze der Hautröthe bemerkbare gelbe Färbung des Erysipels, welche auch bei angebrachtem Fingerdrucke nach Schwinden der Röthe sichtbar wird, ist nicht durch Beimischung des Gallenfarbstoffes zum Blute hervorgeufen, sondern sie wird durch dieselben Momente, wie die rothe Farbe des Erysipels, nämlich durch den Blutfarbestoff erzeugt. Ebenso sind der Zungenbeleg, der veränderte Geschmack, das Erbrechen, die Diarrhöe u. dgl. keineswegs Erscheinungen, welche nur bei Erkrankungen des Darmtractus und der Leber auftreten, sondern sie sind bekanntlich ebensogut durch allgemeine, vielleicht die Blutmasse allein betreffende Krankheitsursachen zu erklären, als wie andererseits durch Affectionen des Gehirns und der Nerven, mithin kein Beweis der directen Erkrankung des Darmtractus. Endlich sind wir auch nicht in der Lage, den Nachweis liefern zu können, in wie weit wirklich Erkältungen derlei symptomatische Hautentzündungen hervorzurufen im Stande sind, indem bekanntlich mit diesem ätiologischen Momente in der Medizin sehr grosser Missbrauch getrieben wird und dasselbe allenthalben als aetiologischer Nothnagel dient, wo man keinen directen Krankheitsgrund ausfindig zu machen vermag.

§. 274. Prognose. — Im Allgemeinen gestaltet sich die Vorhersage beim Rothlauf insofern günstig, als es in keinem Falle die an der allgemeinen Decke vorkommenden Veränderungen sind, die der Krankheit einen ungünstigen Ausgang geben; nur wenn jener Krankheitsprocess, der die Hautentzündung in der erysipelatosen Gestalt erzeugt hat, auch gleichzeitig andere wichtige Organe mit seinen Produkten durchsetzt, wird der Verlauf der ganzen Krankheit ein ungünstiger sein und der Ausgang selbst lethal werden können. Man kann also immer mit Recht sagen, am Erysipele geht Niemand zu Grunde. Aber die im Gefolge der rothlaufartigen Hautentzündungen vorkommenden Erkrankungen anderer wichtiger Organe sind es, welche auf den Organismus einen verderblichen Einfluss ausüben können. Die bereits früher angegebenen, gleichzeitig mit Erysipelen verlaufenden Erkrankungen wichtigerer innerer Organe, als Hyperämia et Oedema cerebri, Meningitis, Oedema pulmonum, Oedema glottidis oder Entzündungen der Lungen, der Pleura, des Pericardiums, des Peritonäums etc. oder die auch ohne Localisation verlaufenden Pyämien führen öfters einen ungünstigen Ausgang herbei. Ein ohne alle Complicationen verlaufendes Erysipel endet dagegen stets in Genesung.

§. 275. Therapie. — Schon seit Aëtius galt es als Grundsatz, Hautrosen nicht anders als mit trockener Wärme äusserlich und mit kühlenden Purganzen innerlich zu behandeln. In späteren Zeiten kamen

je nach den verschiedenen Ansichten über das Wesen des Rothlaufes auch verschiedene Mittel und Methoden gegen dieses Leiden in Aufnahme. Die Allgemeinbehandlung bestand demzufolge entweder in allgemeinen oder in örtlichen Blutentziehungen, in Brech- und Abführmitteln oder in Anwendung diaphoretischer Arzneien. Mannigfaltiger noch als die innere, war die gleichzeitige örtliche Behandlung. Es wurden bald feuchte Wärme, bald Kälte, bald Opiate im Gegensatz zu Campher, einmal Collodium, ein anderes Mal Oel in Gebrauch gezogen; ferner wurden Einreibungen mit Fett oder Bepinselungen mit Höllenstein als Specifica erklärt, ja Vesicantien und selbst das Cauterium actuale angewendet. Die spätere sogenannte specifische Medicin unter Hahnemann's Anleitung hat unbewusst eine höchst einfache, man kann sagen expectative Methode in Gebrauch gezogen und dieselben günstigen — wenn nicht noch günstigere — Resultate erzielt. Ebenso hat Priessnitz mit seinem Anhange die Anwendung des kalten Wassers sowie bei allen Krankheiten auch beim Rothlaufe empfohlen und mit Erfolg durchgeführt.

Die Resultate aller dieser Behandlungsweisen gingen so ziemlich auf dasselbe hinaus; bei allen Methoden sah man die meisten Kranken genesen und einige sterben. Das Sterblichkeitsverhältniss war bei allen Methoden gleich. Indem sich demnach die Erfahrung für keine der bisher angepriesenen Behandlungsweisen besonders günstig aussprach, so ziehen wir eine einfache expectative Therapie jeder anderen vor.

Bei der grossen Mannigfaltigkeit der in Begleitung der Erysipels vorkommenden sonstigen Krankheitserscheinungen, welche sich wohl zum Theile auf die Verschiedenheit der ursächlichen Momente zurückführen lassen, kann füglich von einer specifischen Methode keine Rede sein, und wenn wir der expectativen Methode vor den anderen den Vorzug geben, so wollen wir damit keineswegs gesagt haben, dass wir jede andere, besonders symptomatische Behandlung dadurch ausgeschlossen wissen wollen. Wir möchten vielmehr darauf aufmerksam machen, dass man bei der Behandlung eines jeden Rothlaufkranken die Therapie des Erysipels als Hauterkrankung von der Therapie der das Erysipel begleitenden Erscheinungen trennen müsse; während letztere nach den gegenwärtig geltenden allgemeinen Grundsätzen zu bekämpfen sind und demnach hier keine nähere Besprechung erheischen, wollen wir nur bei der Anwendung der gegen das Erysipel direct gerichteten Heilmittel von denjenigen Principien ausgehen, die sich aus der Natur des Erysipels als Hautentzündung unserer Auffassung zufolge von selbst ergeben.

Sowie jede andere entzündete Stelle den antiphlogistischen Apparat in Bewegung zu setzen gebietet, so wird dies auch hier bei der Entzündung der Haut umsomehr der Fall sein müssen, als wir ja hier in der glücklichen Lage uns befinden, unsere Heilmittel direct auf den affecteden Theil einwirken zu lassen. Wenn wir aber von Antiphlogose sprechen, so verstehen wir darunter nicht Venaesectionen, Application von Blutegehn, Schröpfköpfen, Scarificationen u. dgl., sondern wir halten alles dies hier für überflüssig, wo nicht schädlich, und nehmen aus dem ganzen antiphlogistischen Apparate bloss die Anwendung der Kälte in Anspruch. Wir bedecken also die geröthete, heisse und angeschwollene Hautstelle mit kalten Umschlägen, d. i. mit in kaltes Wasser getauchten, gut ausgedrückten Compressen, über welche nach Bedarf noch eine, mit kleinen Eisstückchen halb gefüllte Harnblase des Kindes oder Kautschukblase aufgelegt wird, und fahren mit der Anwendung dieser Umschläge Tag und Nacht so lange ununterbrochen fort, bis die Spannung und der Schmerz, sowie die erhöhte Temperatur



in der erkrankten Hautstelle aufgehört haben, was gewöhnlich in dem Zeitraume von 2—4 mal 24 Stunden geschieht.

Wir sehen unter Anwendung der Eisumschläge nie das Erysipel schnell schwinden oder wohl gar sich von der Haut auf irgend ein anderes Organ des menschlichen Körpers metastasiren; wir hören nur von den Kranken, dass ihnen die Anwendung der kalten Umschläge äusserst angenehm ist, dass sie dadurch von der lästigen Spannung und dem Gefühle der Hitze befreit werden, — kurz dass sie durch die Kälte eine bedeutende Erleichterung ihres Leidens erlangen.

In Verbindung mit diesen kalten Umschlägen haben wir auch die Applikation der grauen Quecksilbersalbe, insbesondere beim migrirenden Erysipels häufig mit günstigem Erfolge angewendet, u. z. in der Weise, dass wir das Ungt. cinereum auf einen Verbandfleck aufstreichen und denselben auf die kranke Stelle so auflegen, dass er allenthalben genau anliegt; über den Verbandfleck wird sodann die in Wasser getauchte Compresse und über letztere die mit Eis gefüllte Blase gelegt. Schreitet der Rothlauf trotzdem weiter, so bedeckt man die neu ergriffenen Stellen und ungefähr eine die erkrankte Partie zwei Finger breit überschreitende Stelle der gesunden Haut gleichfalls mit einem mit der Quecksilbersalbe bestrichenen Verbandfleck, und gibt darüber wieder die kalten Umschläge in der erwähnten Weise.

Dabei unterlassen wir aber nie, die nächste Umgebung der ergriffenen Hautparthien genau zu untersuchen, um wo möglich die Quelle des Erysipels zu entdecken. Häufig ereignet es sich, dass wir dieselbe in einer kleinen, in der nächsten Nähe befindliche Pustel, in einem Eczem, besonders in der Nasenhöhle, in einem in der Tiefe liegenden Abscesse, in einer Drüseninfiltration oder sonstigen Hautkrankheit auszumitteln im Stande sind, in welchem Falle eine gleichzeitige Behandlung dieser den Eiterherd darbietenden Affection Platz greifen muss. Wenigstens ist es erforderlich, solche Stellen von dem angesammelten Eiter zu befreien, u. z. durch erweichende Cataplasmen, Oeleinreibungen, Entfernung vorhandener Krusten; ebenso wird es in manchen Fällen räthlich sein durch directe Aetzung mit Lapis infernalis den Eiterherd zu zerstören.

Bei längerer Anwendung der Kälte ereignet es sich öfters, dass die mit den Umschlägen bedeckten Theile in eine Art von Erstarrung versetzt werden und jede Empfindung verlieren, dass also Anästhesie eintritt, wodurch natürlich die Umschläge dem Patienten lästig werden. In diesem Falle setze man dieselben auf einige Zeit aus, bis allenfalls die wiederkehrenden Schmerzen und die Hitze die Umschläge dem Kranken wieder wünschenswerth machen.

Obwohl wir diese Behandlung im Allgemeinen mit gutem Gewissen empfehlen können und sie in jedem Falle für unschädlich und in der Mehrzahl der Fälle für sehr erspriesslich, beruhigend und schmerzmildernd erklären können, so können wir doch nicht umhin zuzugestehen, dass in manchen Fällen von geringem Erysipel weder die Applikation einfacher in kaltes Wasser getauchter Compressen noch graue Salbe mit und ohne Eisumschläge erforderlich sein wird und dass eine rein expectative Therapie ohne Anwendung irgend eines Mittels zum erwünschten Ziele führen wird.

In manchen Fällen, besonders von Gesichtsrose ist es geradezu den Kranken erwünscht, die afficirten Stellen trocken und warm einzuhüllen, mittels Tüchern, Watte u. dgl.

Es versteht sich von selbst, dass wir bei dem geringen directen

Einflüsse unserer Therapie auf den erysipelatösen Process der jeweiligen subjectiven Empfindung des Kranken möglichst Rechnung tragen.

In den letzten Jahren haben wir gegen Erysipel, besonders des Stammes und der Extremitäten, die auch von anderer Seite empfohlenen heissen Umschläge und Bäder\*) angewendet und öfters, namentlich bei Lymphangioitis diffusa und Erysipel post variolam überraschend günstige Resultate erzielt.

Man hat zu wiederholten Malen aufs Neue Mittel versucht, um das locale Fortschreiten der erysipelatösen Entzündung, und dadurch den ganzen Process zu coupiren. Die Wirkungen, welche man in dieser Beziehung von Einpinselungen mit concentrirter Jodlösung, Aetzungen mittelst Niträs argenti en crayon oder in Lösung etc. hervorgebracht hat, waren bei leichter Applikation eine Tingirung der Haut, bei energischerem Verfahren eine Steigerung der örtlichen Entzündung, — nicht mehr und nicht weniger.

Wie schon früher erwähnt, ist die innere Behandlung beim Rothlauf eine rein symptomatische und man wird oft nur auf die Einbildungskraft des Kranken und seiner Umgebung einzuwirken haben.

Der Effect wird ziemlich derselbe sein, ob man dem Kranken Decoctum althaeae cum spirit. Minderer wie Einige wollen, oder kühlende Getränke mit Acidum Halleri, Acidum phosphoricum, Succus citri oder Potio Riveri darreichen, oder ob man sich mit der Verabreichung von kaltem Wasser zum Getränke begnügen wird. Jedenfalls wird die Anwendung von energischen Mitteln, z. B. Brech- oder Abführmitteln zu vermeiden sein, und allenfalls nur dann entschuldigt werden können, wenn etwa bedeutende Obstipation, oder nachweisbare Ueberladung des Magens vorhanden ist.

## 2) Tiefgreifende, phlegmonöse Hautentzündung. *Dermatitis phlegmonosa.*

§. 276. Unter phlegmonöser Hautentzündung verstehen wir nach Rokitansky die entzündliche Affection der Haut in ihrer ganzen Dicke, vom Papillarkörper angefangen, bis zu den tiefsten Schichten der Lederhaut, öfters sogar mit Inbegriff des subcutanen Fett- und Bindegewebes. Sie zeichnet sich durch folgende Charaktere aus: Die Röthung derselben ist zwar minder intensiv, aber durch angebrachten Fingerdruck nicht gänzlich zum Schwinden zu bringen; sie hinterlässt eine gesättigt gelbe Färbung. Die Schwellung ist weniger extensiv, als vielmehr durch Festigkeit und Härte des Gewebes der Haut ausgezeichnet. Sie verläuft meist acut, selten mit einfacher Zertheilung und Resorption endigend, sondern gewöhnlich zur Bildung von Abscessen oder brandiger Zerstörung führend, kann aber auch chronisch werden und sich sowohl aus der acuten Phlegmone, als auch aus verschiedenen anderen vorausgegangenen Erkrankungen der allgemeinen Decke (Eczem, Prurigo etc.), sowie auch in Folge von Erkrankung der Hautvenen entwickeln und die Grundlage der sogenannten varicösen Geschwüre abgeben.

Die acute phlegmonöse Hautentzündung kommt sowohl auf kleinere Stellen begränzt vor und findet in diesem Falle in dem sogenannten Furunkel ihren Repräsentanten; als auch über grössere Strecken verbreitet, in welchem Falle sie jene Erkrankung darstellt, welche von

\*) Das Bad zu diesem Zwecke wurde zu 36° R. gegeben, und während der Kranko sich in demselben befand, durch successives Hinzuschütten von heissem Wasser bis auf 46° R. gebracht. Die Kranken befanden sich in demselben sehr wohl.



den Chirurgen als *Pseudoerysipiel* (Rose mit Gangrän [Wattmann], *Necrose des Bindegewebes*) aufgefasst wird.

Die Erscheinungen, unter welchen sowohl die *circumscripte* als die *diffuse acute Hautphlegmone* auftritt, lassen sich in Folgendem zusammenfassen: Den Beginn der Erkrankung bilden gewöhnlich *subjective Erscheinungen*, darin bestehend, dass der Kranke über Schmerz an irgend einer Stelle der Haut klagt, welcher durch angebrachten Fingerdruck vermehrt wird. Der Tastsinn findet zu dieser Zeit eine kleine oder grössere, mehr oder weniger umschriebene oder ausgebreitete harte Hautstelle, ohne dass noch eine merkliche Farbveränderung sichtbar wäre. Einen Tag später fängt schon eine *rosenartige Färbung*, (gewöhnlich an der höchsten Spitze der vorhandenen, durch den Tastsinn wahrzunehmenden, erhabenen Hautstelle) an sich bemerkbar zu machen, und breitet sich alsbald nicht nur über die härter anzufühlende Hautstelle, sondern auch über deren nächste Umgebung aus. Geschwulst, Röthe und Schmerzhaftigkeit nehmen nun von Stunde zu Stunde zu, bis endlich nach kürzerer oder längerer Zeit — je nach der Ausbreitung und dem Grade der Krankheit — entweder Schwinden der Röthe und Abnahme der Härte und damit auch Aufhören der Schmerzhaftigkeit stattfindet und eine in grösserer Menge sich abklebende Epidermis den einzigen Beweis einer dagewesenen Hautentzündung liefert; oder wie dies viel häufiger der Fall ist, an den erkrankten Stellen *Fluctuation* eintritt und fortwährend zunimmt, bis durch Erweichung oder *Necrosirung* der Haut dem angesammelten Eiter Ausweg verschafft wird. Hat sich so der flüssige Inhalt der Abscesshöhle entleert, so bekommt man das Innere desselben zu Gesicht und es zeigt sich ein weisser oder weissgelblicher, fest adhärirender Körper, der aus *necrosirtem Bindegewebe* besteht und nach Maassgabe der früher vorhanden gewesenen Herde kleine oder grössere Dimensionen annimmt und entweder in einer grösseren Ausdehnung in *continuo* bemerkt wird oder wohl auch nur *inselförmig* auf verschiedenen Partien vertheilt vorkommt. Haben sich später diese einzelnen weissen oder weissgelben bindegewebigen Pfröpfe von ihrer Basis gelöst und nach aussen entleert, so nimmt die Eiterung allmählig ab, es sinken die Abscesswandungen ein, der Grund wird mit gesunden Granulationen erfüllt und es heilt die krank gewesene Stelle mit Hinterlassung einer kleineren oder grösseren Narbe.

Kommt der erwähnte Process auf eine kleinere Stelle beschränkt vor, so erzeugt er jenes krankhafte Gebilde, welches von einzelnen Autoren *Entzündungsgeschwulst*, *Phyma* (Fuchs), von der Mehrzahl der Aerzte jedoch *Furunkel* genannt wird. Wir glauben jedenfalls letzterer Benennung den Vorzug geben zu müssen und nehmen keinen Unterschied zwischen *Entzündungsgeschwulst* und *Furunkel* an. Die Gründe hierfür wollen wir später bei der Aetiologie der phlegmonösen Hautentzündungen näher erörtern.

Die Unterschiede, welche manche Autoren, z. B. Alibert bei den Furunkeln annehmen, haben ebenfalls nur einen untergeordneten Werth. Wie schon früher erwähnt, kann sich die phlegmonöse Hautentzündung ebensowohl auf eine kleine linsen- bis bohnen-grosse Stelle beschränken, als auch in einem anderen Falle die Grösse einer Mannesfaust erreichen, ohne weder in ihrem Wesen, noch in ihrem Verlaufe eine wesentliche Veränderung zu erleiden. Es ist daher die Unterscheidung zwischen einem *Follicular-Furunkel* und einem *Zellgewebs-Furunkel* — je nach der Grösse, oder dem scheinbaren Ausgange-

punkte desselben — keine wesentliche. Ebenso ist der Umstand, ob die Abscessdecke von ihrem eitrigen Inhalte nur an einer kleinen Stelle (*Furunculus simplex*) oder an mehreren Stellen (*Furunculus vespajus*) durchbohrt wird, oder eine spaltförmige Oeffnung annimmt (*Furunculus panulatus*) keineswegs so erheblich, als dass man darauf eine Eintheilung der Furunkel basiren sollte.

Es genügt demnach zur Charakteristik des Furunkels: Die umschriebene phlegmonöse Hautentzündung, der Ausgang in Eiterung und Abscessbildung ohne, oder mit nur höchstens der Spitze der Geschwulst entsprechender Gangränescenz der Hautdecke.

Mit dem Eintritte der Gangrän über einer grösseren Ausdehnung oder an mehreren Punkten der entzündeten Stelle hat man es nicht mehr mit einem Furunkel, sondern mit einem Anthrax zu thun.

Die charakteristischen Erscheinungen des Anthrax (*Carbunculus*) bestehen demnach darin, dass die Hautdecke, welche eine furunkelartige Geschwulst bedeckt, in grösserer oder geringerer Ausdehnung, brandig zerstört wird, wobei sie nicht immer dieselben Erscheinungen darbietet. Während in einem Falle die Farbe der Haut eine bläulich-schwarze ist und die Epidermis in Gestalt einer Blase emporgehoben wird oder wohl auch die Haut an verschiedenen getrennt stehenden Punkten von der brandig zerfallenden Bindegewebsmasse durchsetzt ist, wodurch später nach Abstossung der letzteren die afficirte Hautstelle ein siebförmiges Aussehen gewinnt; zerfällt in einem anderen Falle die ganze Leder- und Oberhaut in einen missfärbigen Brei, während in noch anderen Fällen die Haut mit der untergelagerten brandigen Bindegewebsmasse zu einem braunen bis schwarzen, lederartigen Schorfe vertrocknet.

Im weiteren Verlaufe der Krankheit stossen sich die einzelnen brandigen Bindegewebspartikel — wie dies beim Furunkel erwähnt wurde — ab, und hinterlassen, je nach der Grösse derselben einen grösseren oder geringeren Substanzverlust, der gleichfalls durch Granulationen ersetzt wird und gewöhnlich eine bedeutende Narbe hinterlässt.

Sowohl bei den Furunkeln — besonders wenn deren mehrere gleichzeitig auftreten — hauptsächlich aber beim Anthrax sind mit diesen an der Haut vorkommenden Erscheinungen gewöhnlich auch noch allgemeine Krankheitssymptome zugegen. So geht oft dem Ausbruche dieser phlegmonösen Hautentzündungen ein heftiges Fieber mit Schüttelfrösten voran, oder es stellt sich dasselbe erst im weiteren Verlaufe der Erkrankung ein; dabei sind Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, belegte Zunge, Trockenheit im Munde, Ekel u. dgl. als begleitende Erscheinungen zu erwähnen. Bei günstigem Verlaufe hören diese Symptome jedoch auf, sobald sich die brandige Zerstörung begränzt hat, und weiterhin findet man ausser den localen Erscheinungen keine sonstigen Krankheitszeichen. Es muss jedoch auch des ungünstigen Ausgangs der phlegmonösen Hautentzündung Erwähnung gethan werden. Dieser tritt in jenen Fällen ein, wo entweder die brandige Zerstörung sich nicht begränzt, sondern sich in der Umgebung immer weiter verbreitet oder auch nach localisirter Gangränescenz in dem einen Falle durch erschöpfende Eiterung, in dem anderen durch Eiteraufnahme ins Blut, Pyämie, oder in noch anderen Fällen durch Steigerung jenes allgemeinen Krankheitszustandes (*Dyserasie*), in Folge dessen die Furunkel- oder Anthraxbildung ins Leben gerufen wurde. Diese letzteren Fälle sind es, welche sich häufig im Beginne bloss durch Bildung klei-



nerer oder grösserer Pusteln und Furunkeln andeuten, längere Zeit hindurch nur durch wiederholte Entwicklung furunkelartiger Gebilde sich äussern, wohl auch im Beginne manchmal kleine Anthraces setzen, die regelmässig verlaufen, bis endlich an irgend einer Stelle ein grösserer Anthrax auftritt und zu dem ungünstigen Ausgange führt.

Phlegmonöse Entzündungen überhaupt in Gestalt von Furunkeln und Anthraces kommen entweder sporadisch oder endemisch und — wie einzelne Autoren, z. B. Fuchs behaupten — auch epidemisch vor.

Die sporadischen Furunkel zeigen sich entweder bei sonst gesunden Menschen ohne anderweitige begleitende Krankheitserscheinungen; oder im Gefolge chronischer mit Jucken verbundener Hautleiden, z. B. Eczem, Scabies, Prurigo, Pediculi vestimentorum; ebenso erscheinen sie oft auch vereinzelt und in einer einmaligen Prurruption, während sie manchmal in einer grösseren Menge und längere Zeit hindurch in wiederholten Ausbrüchen zum Vorschein kommen.

Es lassen sich also in dieser Beziehung sowohl die Furunkel als auch die Anthraces ungezwungen in idiopathische und symptomatische einteilen.

Die idiopathische phlegmonöse Hautentzündung (Phyma) kann ebenso gut durch traumatische Einwirkung als auch durch anderweitige Hautreize ins Leben gerufen werden. Speciell sind hier jene Furunkel zu erwähnen, welche durch erwähnte Hautreize, z. B. durch die Anwendung des kalten Wassers (sogen. Krisen in der Hydrotherapie) erzeugt werden, als auch im Gefolge der oben erwähnten juckenden Hautkrankheiten auftreten, indem sie eine sehr häufige Begleiterin jener krankhaften Affectionen der Hautoberfläche abgeben, welche ohne dyscrasische Momente einzig und allein durch das wiederholte Kratzen entstehen, z. B. bei Individuen, welche nur mit Kleiderläusen behaftet sind und sich in Folge des durch diese Thiere gesetzten Reizes und des dadurch hervorgerufenen Juckens wiederholt zu kratzen genöthigt sind. Ferner im Gefolge von Krätze, welche Krankheit wohl heutzutage Niemand mehr für dyscrasischen Ursprunges halten wird. Unter diesen Umständen können wir uns den Schluss erlauben, dass nicht allgemeine, innere, im Blute zu suchende Ursachen es sind, welche den Furunkel ins Leben rufen, sondern einzig und allein Reize, welche direct auf die Haut einwirken. Hiermit fällt also die angeblich kritische Bedeutung solcher furunkulöser Gebilde hinweg und sie können wohl mit Fug und Recht als idiopathische Affectionen betrachtet werden.

Nichtsdestoweniger ist es Jedem bekannt, dass auch ohne jeden die Haut treffenden Reiz Furunkel in grösserer oder geringerer Menge entstehen und durch fortwährende neue Nachschübe eine chronische Dauer annehmen. Solche symptomatische Furunkelbildungen sind gewöhnlich mit anderen Symptomen gepaart, hauptsächlich mit einer gelben Hautfarbe, Appetitmangel, Abspannung, Müdigkeit, Unlust, wohl auch zeitweise mit fieberhaften Zuständen und Abmagerung und sind demnach in Anbetracht dieses Symptomencomplexes eher als Ausdruck eines Allgemeinleidens zu betrachten. Für diesen krankhaften Vorgang dürfte wohl die Bezeichnung „Furunkulose“ zweckmässig sein, weil man hier durch die wiederholte Entwicklung derlei umschriebener phlegmonösen Hautentzündungen den Unterschied von den nur hie und da auftretenden Furunkeln feststellen kann.

Ueber die anatomischen Verhältnisse des Furunkel und des Anthrax sich aufzuklären, ist nur wenig Gelegenheit geboten, da man kaum in die Lage kömmt, das ganze Gebilde sammt der umgebenden

Haut am Lebenden, oder vor Eintritt der Gewebnekrose zu excindiren. So viel man aus der Besichtigung der größeren Verhältnisse entnehmen kann, geht die Entzündung und Mortification der Gewebe sehr oft von einem Haarbalge aus. Rindfleisch meint\*), von dem schon durch Wertheim nachgewiesenen\*\*), vom Grunde des Haarbalges in das subcutane Gewebe ziehenden Bindegewebsstrang. Billroth nennt als Ausgangspunkt des furunculösen Localprocesses die Talgdrüsen\*\*\*).

Ob die von mehreren Autoren angegebenen Thrombosirungen der cutanen und subcutanen Gewebe die Ursache der Gewebnekrose, demnach das Primäre des Processes, oder im Gegentheil eine Folgeerscheinung darstellen, ist heute noch unentschieden. Jedenfalls müssten zur endgiltigen Erklärung des im Ganzen räthselhaften Vorganges auch noch die Momente gefunden werden, die zu solchen isolirten Capillarthrombosen führen.

§. 277. An diese habituelle Furunculose lassen sich eine Anzahl von Erkrankungen anreihen, welche durch thierische Contagien ins Leben gerufen werden und mit den Erscheinungen der phlegmonösen Hautentzündungen einschreiten, sogenannte Zoonosen; u. z. 1) die Rotzkrankheit des Menschen, 2) die Leicheninfections-Pustel, 3) die Pustula maligna.

1) Unter dem Namen Rotzkrankheit, Maliasmus (Fuchs) Morve et farcin (Rayer) des Menschen versteht man die durch Uebertragung des gleichnamigen Uebels vom Pferde (Thiere überhaupt) auf den Menschen verursachte Erkrankung.

Dieselbe beginnt bisweilen mit einer localen Entzündung (Angioleucite farcineuse, Tardieu), welche eine vorher bestandene oder eben, z. B. durch das Pferd selbst und durch das Contagium erzeugten Wunde und ihre Umgebung betrifft. Es können hier jauchige Eiterung, Gangraen, Eruption haemorrhagischer Blasen, Phlegmone sich einstellen, rosenkranzartige angeregte Abscesse längs der Lymphgestränge (Wurm) sich bilden und es kann der Tod erfolgen, wie nach jeder toxischen Entzündung, ohne dass charakteristische Zeichen des Rotzes sich einstellen. Oder es kann nach Durchlaufen des ganzen Processes, Abstossen der Gangraen u. s. w. der Kranke genesen. Insoferne unterscheidet sich die Erkrankung nicht von den bekannten Vorgängen bei Vergiftung durch Leichenpusteln und Produkten milzbrandiger Thiere, wie Anatomiediener, Fleischhauer, Abdecker etc. oft darbieten.

In den meisten und unzweifelhaften Fällen jedoch kommt es, mit und ohne solche locale Affection, zu einer Allgemeinerkrankung. Sie besteht darin, dass sich nach vorausgegangenen Gelenkschmerzen und Schüttelfrösten, an der Haut hier und da entweder blos Pusteln einstellen oder gleichzeitig getrennte, harte, rothe, furunkelähnliche Gebilde, oder theils in Verbindung mit den eben genannten, theils aparte grössere Infiltrate und von zahlreichen Hämorrhagien durchsetzte harte Hautstellen von blauer und gelber Farbe zum Vorschein kommen, die sich ziemlich rasch nach einander entwickeln, in Begleitung von continuirlichen Fieberbewegungen oder wohl auch encephalischen Erscheinungen verlaufen, ferner manchmal Pneumonien in ihrem Gefolge haben und beinahe ohne Ausnahme zum Tode führen.

\*) Lehrb. der pathol. Geweblehre (Erlangen, 1871, 2. Aufl.) pag. 283.

\*\*) Ueber den Bau des Haarbalges beim Menschen. Sitzb. d. k. Ak. d. W. Aprilh. L. B. 1864.

\*\*\*). Die allgem. chir. Pathol. und Therapie. Berlin 1869. pag. 488.



Im Beginne simulirt diese Erkrankung zuweilen eine Variola und es ereignet sich oftmals, dass man derartige Kranke mit Blattern behaftet wähnt, weil diese Pusteln minder Geübten oder bei flüchtiger Besichtigung des Kranken für Variolapusteln imponiren, mit denen sie in der That grosse Aehnlichkeit haben. Desgleichen sind die Schmerzen in der Wirbelsäule, die encephalischen Symptome bei beiden Krankheiten zugegen; nur die durch die phlegmonöse Hautentzündung gesetzten umschriebenen und ausgedehnteren Infiltrate und die ausgebreiteteren Hämorrhagien mit ihrem chamäleonartigen Farbenspiele lassen bei einer sorgfältigen Beobachtung die Verwechslung der Rotzkrankheit mit Variola nicht zu.

Aehnliche Vorkommnisse finden sich im Bereiche der Nasenschleimhaut mit bedeutender Eitersecretion, Krustenbildung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit des Gesichtes.

Der Verlauf ist bisweilen sehr rasch, und der Tod erfolgt um so sicherer, wenn neben den geschilderten Infarcirungen und Abscedirungen der allgemeinen Decke (Wurm) auch die Symptome der Nasenaffection (Rotz) sich eingestellt haben.

So kann der Process fulminant innerhalb 3 Tagen oder, wenn auch nicht so rapid, so doch binnen wenigen Wochen lethal enden (acute Rotzkrankheit).

Ein andermal lassen die ersten stürmischen Erscheinungen nach und machen einem schleichenden (chronischen) Verlaufe des Uebels Platz. Abscessbildungen, continuirliches oder remittirendes Fieber gehen und kommen innerhalb der Frist von Jahren, und der Kranke geht marastisch, oder unter einer intercurrirenden Complication zu Grunde. Der Hinzutritt von Affectionen der Nasenschleimhaut beschleunigt fast jedesmal das lethale Ende.

Doch sind auch Fälle von „reinem Wurm“ (ohne Nasenaffection) bekannt, in denen die Kranken nach vieljährigem Leiden, unter Verminderung und endlicher Sistirung der Abscessbildungen sich wieder erholt haben.

Eben so different sind die Erscheinungen am Cadaver; während bekanntlich Variolen-Efflorescenzen an der Leiche als eingesunkene, flache, mit einer weiss-gelblichen Flüssigkeit gefüllte Pusteln, gleichmässig über die ganze Hautoberfläche verbreitet sich darstellen und die Haut in den Zwischenräumen der Efflorescenzen eine normale Beschaffenheit besitzt; bleiben jene oben bezeichneten, harten, lividen oder gelben Stellen am Cadaver unverändert sowie sie im Leben waren. Etwaige, am Kranken beobachtete Pusteln sind gewöhnlich schon eingesunken oder zerstört; dafür stellen sich sehr rasch bedeutende livide Flecke ein, wie sie überhaupt bei Cadavern, die rasch in Fäulniss übergehen, beobachtet werden. In die Infiltrate gemachte Einschnitte zeigen dieselbe von vielem schwärzlichen Blute durchsetzt. Auch die Schleimhaut des Rachens, der Nasenhöhle und des Kehlkopfes ist beim Maliasmus stets in Mitleidenschaft gezogen, sehr oft finden sich auch Abscesse im submucösen Gewebe der Bronchien, in den Lungen, herdwiese Pneumonie.

Obwohl man früher der Ansicht war, dass sich die Rotzkrankheit nur in jenen Fällen beim Menschen entwickle, in welchen mit rotzkranken Pferden beschäftigte Individuen von denselben gebissen wurden, so konnte doch im Laufe der letzten Jahre untrüglich nachgewiesen werden, dass der Aufenthalt und das Schlafen in Ställen, in denen sich rotzkranken Pferde befinden, oder das Beschäftigen mit dem Aase solcher Thiere genüge, um diese Krankheit beim Menschen zu erzeugen,

ja dass in den meisten Fällen die Rotzkrankheit durch derlei Veranlassungen übertragen werde, seltener durch den Biss, oder durch Verunreinigung von bestehenden Wunden mit Produkten der rotzkranken Thiere.

Wenn es auch nicht zu bezweifeln ist, dass diese Krankheit einzig und allein eben durch Uebertragung dieses Contagiums von Thieren auf den Menschen übergeht, so lässt sich doch die Art und Weise der Uebertragung nicht in jedem Falle genau nachweisen und der Nachweis wird um so schwieriger, weil auch bezüglich der Rotzkrankheit der Thiere nicht jedesmal die Uebertragung eines Contagium eruirbar ist, und die Frage nach dem Wesen oder der Bedeutung des letzteren selber noch von Klinikern und Experimentatoren verschieden beantwortet wird \*).

Eine Uebertragung der Krankheit von Menschen auf Menschen ist nur von Bérard und an den Pariser Spitalern beobachtet worden, woselbst mehrere junge Mediciner durch Ansteckung von lebenden Rotzkranken sowohl, als auch von deren Leichen, zu Grunde gingen.

2) Eine andere Infectionskrankheit stellt jenes Uebel dar, welchem die Anatomen, Chirurgen, Veterinärärzte, Sectionsdiener, Metzger, Abdecker etc. ausgesetzt sind und welches durch Eindringen faulender thierischer Substanzen in verletzte und nicht verletzte Hautstellen, namentlich an den Händen hervorgerufen wird und mannigfache, den eben geschilderten Affectionen ähnliche Krankheitsbilder zur Folge hat. Die dafür gewählte Benennung lautet: Leicheninfections-Pustel.

In dem einen Falle beschränkt sich die ganze Krankheit auf die locale Entwicklung einzelner, an den Händen vorkommender, linsengrosser, mit Eiter gefüllter Blasen oder Pusteln, die gerade an den Ausführungsgängen der Haarbälge sitzen und deshalb auch von einem Haare durchbohrt werden.

Manchmal involviren sich diese Pusteln, ohne weitere Zufälle zu veranlassen; in anderen Fällen dagegen erfolgt, von solchen localen Eiterherden ausgehend, binnen Kurzem in der Umgebung Röthung und Schwellung, die dem Verlaufe der Gefässe entspricht und alsbald die charakteristischen Erscheinungen einer Lymphgefäss-Entzündung wahrnehmen lässt, wobei sich nicht selten längs des Laufes der entzündeten

\*) Korányi, in Pitha-Billroth's Handb. der allg. und spec. Chirurgie. Erlangen, 1870. I. Bd. 2. Abth. 1. Heft 3. Lief. pag. 184 et sequ. Als Ergebniss der einschlägigen Beobachtungen und Experimente wird daselbst angegeben:

1. Rotzmaterie, Eiter von Rotz- und Wurmgeschwüren, Tuberkelmaterie aus den Lungen des Pferdes bringt, auf andere Thiere übertragen, Rotzkrankheit hervor.

2. Bei Thieren des Pferdegeschlechtes entsteht Rotz autochton aus anderweitigen, wenn auch an sich leichten Erkrankungen.

3. Wenn Rotzgift einem Thiere eingepfht wird, bei dem sich Eiterung, nicht aber Rotz und Wurm entwickelt, aus dem Eiter dieses Thieres aber eine Rückimpfung aufs Pferd gemacht wird, so entsteht bei letzterem ausgesprochener Rotz.

4. Rotz entsteht bei Pferden, wenn sie mit scrophulösem Drüseneiter aus Menschen geimpft oder injicirt werden.

5. Denselben Erfolg hatte die Einspritzung gutartigen Eiters aus anderen Organismen, in die Vena jugularis des Pferdes.

6. Rotz entstand auch, wenn Eiter, der sich bei constitutionell nicht krankem Pferde an traumatischer Verletzung bildete, auf die Nasenschleimhaut desselben Pferdes gebracht wurde.



Lymphgefässe Pusteln und Abscesse bilden, ferner Anschwellung, Schmerzhaftigkeit und Abscedirung der diese entzündeten Gefässe aufnehmenden Lymphdrüsen. Auch das benachbarte Bindegewebe wird in den Process mit hinein bezogen, so dass durch Necrosirung derselben sehr bedeutende Substanzverluste und durch Theilnahme des ganzen Organismus lebensgefährliche Processe entstehen.

Die Natur dieser durch thierische Gifte hervorgerufenen Hautentzündung macht es begreiflich, dass ausser dem erwähnten Symptomencomplex noch zahlreiche andere Erscheinungen vorkommen, welche sich nicht speciell präcisiren lassen und die nur im Allgemeinen mit den früher geschilderten, bei Furunculosen und Rotzkrankheit vorkommenden, viel Aehnlichkeit haben. Von der einfachsten circumscribirten Dermatitis bis zu einer weiter ausgebreiteten, grössere Strecken einnehmenden, erysipelatösen Schwellung; von kleinen umschriebenen Eiterherden, bis zu grossen, ausgebreiteten Eitersenkungen und Verjauchungen; von oberflächlichen Necrosirungen der Knochen, bis zur brandigen Zerstörung ganzer Phalangen, gibt es zahlreiche Mittelstufen, welche alle anzuführen eben so überflüssig als unmöglich wäre, da es vollständig genügt, wenn man, von dem genetischen Momente des Leidens ausgehend, die Natur desselben im Auge behält.

In Bezug auf die Entstehungsweise hat die Erfahrung gelehrt, dass auch hier nicht immer eine directe Verletzung der Epidermis nothwendig sei, um die Aufnahme des thierischen Giftes zu ermöglichen; wir haben leider vielmehr sowohl in der pathologisch-anatomischen Anstalt und im Veterinärinstitute, als auch bei unseren Operateuren, welche Uebungen an der Leiche vornehmen, Gelegenheit genug gehabt, uns die Ueberzeugung zu verschaffen, dass zwar häufig nach vorausgegangener Verletzung, aber nicht selten auch ohne eine solche, z. B. beim Vorhandensein anderweitiger Hautkrankheiten, wie eines Eczemes etc. die Aufnahme des Leichengiftes stattfand, besonders dann, wenn man bei derlei Sectionen und Operationsübungen nicht vorsichtig genug zu Werke geht, die öftere Reinigung der Hände verabsäumt und die cadaverösen Flüssigkeiten an den Händen eintrocknen lässt.

3) Der unter dem Namen *Pustula maligna* bekannte Process differirt wohl keineswegs von den bisher besprochenen pathologischen Vorgängen, und unterscheidet sich nur dadurch, dass man es im Beginne der Erkrankung mit einer einzigen, mit seröser Flüssigkeit gefüllten und mit hämorrhagischer Basis versehenen Blase, meist am Handrücken oder überhaupt an den oberen Extremitäten zu thun hat, von welcher ausgehend die nächste Umgebung geröthet und entzündet wird, worauf dann Lymphangioitis und Schwellung der Drüsen eintritt. Die ursprünglich afficirte Stelle wird sodann gangränös; die Gangrän bleibt zuweilen localisirt, während sie sich in anderen Fällen in der Umgebung ausbreitet, geringere oder grössere Zerstörungen der Haut, der Muskulatur und der Sehnen und entweder den Tod des Individuums nach sich zieht oder in günstigen Fällen nach Abgränzung und Abstossung des Brandes heilt und tiefe Narben etc. zurücklässt.

§. 278. Was das endemische Vorkommen von Furunkel- und Anthraxartigen krankhaften Gebilden anbelangt, die unter den Namen *Anthrax malignus sibiricus*, *estonicus*, *bothnicus*, *hungaricus* \*), *Pyrophlyctis endemica*, *Bouton d'Alep* etc. beschrie-

\*) Pokolvar, ung. wird der *Pustula maligna* gleichgesetzt.

ben werden, so verweisen wir — da uns jede auf Selbstanschauung beruhende Kenntniss derselben mangelt — auf die betreffenden Werke und Journalartikel u. z. H. Fuchs (die krankhaften Veränderungen der allgemeinen Decke, Göttingen 840 pag. 292). Rayer (*Traité théorique et pratique des maladies de la peau*. Paris 835. Seconde édition Tome III. pag. 844). Alibert (sur la pyrophlyctide endémique — *revue medic.* 829, pag. 62). Pruner (die Krankheiten des Orientes etc. Erlangen 847, pag. 144). Rigler (die Türkei und deren Bewohner. Wien 852, II. Band, pag. 68). A. Willemin. (*Gazette médicale* Nr. 14 année 854 Tome 9. pag. 200, 228 und 252. *Memoire sur le bouton d'Alep*). Polak, Leibarzt des Schahs von Persien (Offenes Sendschreiben an Prof. Hebra in Betreff des Bouton d'Alep in der Wiener allgem. *Medic. Zeitung* vom Jahre 860, Nr. 48).

§. 279. Therapie. — Die Anzeigen bei der Behandlung der *Dermatitis phlegmonosa* hätten einem doppelten Zwecke zu entsprechen u. z. wäre es die Aufgabe der Kunst:

1) dem Allgemein-Uebel (Dyscrasie) oder der localen Störung entgegen zu wirken, durch welche eben der entzündliche Process in der Haut erregt wurde; und

2) die in der allgemeinen Decke bewerkstelligten krankhaften Veränderungen so schnell wie möglich und auf die schonendste Weise zur Norm zurückzuführen.

Der ersteren Anzeige würden wir dann entsprechen können, wenn uns die Beobachtung und Erfahrung Mittel an die Hand gegeben hätte, durch deren Anwendung entweder der Ausbruch der *Dermatitis phlegmonosa* verhütet, oder die fernere Entwicklung neuer Nachschübe hintangehalten werden könnte; während die zweite Indication durch Anwendung bekannter Localmittel ihre bestmögliche Erledigung findet.

Sprechen wir zuerst von diesen, so wird, indem uns vor Allem daran gelegen sein muss, den Process so viel als möglich zu beschränken, sowie auch die vorhandene Spannung und Zerrung der Weichtheile zu verhindern, die Anwendung der Antiphlogose auch hier angezeigt sein.

Nach Maassgabe der Anzahl, Grösse und Schmerzhaftigkeit der entzündeten Hautstellen (Furunkeln) sind entweder einfache, in kaltes Wasser getauchte Compressen oder mit Eis gefüllte Blasen oder wohl auch eine Kältemischung aus 2 Theilen Eis und 1 Theil Salz auf die kranken Hautpartien zu appliciren \*).

\*) Letzteres bewerkstelligt man in der Weise, dass man klein gehackte Eisstücken mit dem 3. Theile von gewöhnlichem Kochsalz in einem thönernen, glasierten Gefässe schnell durcheinander rührt. Man erzielt dadurch eine Temperatur von  $-13^{\circ}$  R. Diese Kältemischung gibt man in ein Netz von Tulle anglais, welches mittelst eines Reifens offen erhalten wird, damit das sich bildende Wasser sogleich abflüsse und die niedrige Temperatur der Kältemischung stetig erhalten werde. Die Kältemischung wird durch circa 10 Minuten auf die erkrankte Stelle aufgelegt, u. z. so lange, bis letztere weiss, hart und beinahe schmerzlos wird, oder man berührt mit dem im Netze enthaltenen Gemenge von Eis und Kochsalz die Haut jede Secunde, welches Verfahren so lange fortzusetzen ist, bis die eben genannten Erscheinungen eintreten. Hat man dieses erreicht, so nimmt man nur in Eiswasser getauchte Compressen und bedeckt damit den Furunkel. Diese Behandlung eignet sich sowohl beim Beginne des Furunkels und jeder anderen phlegmonösen Hautentzündung, als auch für jenen



Wenn auch durch dieses Verfahren die Vereiterung und Abscedirung einer entzündeten Hautstelle (eines Furunkels) nicht immer hintangehalten werden kann, so wird dieselbe doch auf ein Minimum reducirt, die Schmerzhaftigkeit sehr vermindert und der Verlauf beschleunigt.

Dasselbe Verfahren ist auch bei jedem beginnenden Anthrax am Platze, nur ist hier gleichzeitig die brandige Hautdecke nebst dem von zahlreichen Eiterpunkten siebförmig durchsetzten subcutanen Zellgewebe je nach Bedürfniss durch einen einfachen, einen Kreuzschnitt oder zahlreiche Einschnitte nach verschiedenen Richtungen zu durchtrennen und sodann die Kälte nur so lange zu appliciren, als sie dem Kranken nicht unangenehm wird.

Wer die sonst gebräuchliche Behandlung der Furunkeln und Anthraxes mit warmen Umschlägen und Cataplasmen gleich bei der Entwicklung dieser Uebel geübt hat, wird vielleicht mit unserem antiphlogistischen Verfahren nicht einverstanden sein, bevor er dasselbe nicht an sich oder an verständigen Kranken versucht hat, besonders an solchen, welche schon früher an Furunkeln litten und nach der älteren Methode behandelt worden waren. Bei der vergleichweisen Behandlung, die ich oft an Individuen vornahm, welche mit mehreren Furunkeln behaftet waren, hat sich der Kranke jedesmal für die Anwendung der ihm wohlthuenden Kälte ausgesprochen, für welche auch der schnellere Verlauf und die Begränzung der phlegmonösen Entzündung sprechen.

Nach diesen Principien haben wir seit einer Reihe von Jahren alle, auch weiter ausgebreitete phlegmonöse Hautentzündungen, sowie die bei *Pustula maligna*, Rotzkrankheit, Leicheninfectio u. s. w. vorkommenden Entzündungserscheinungen zu bekämpfen gesucht. Wir versprechen jedoch keineswegs durch dieses Verfahren mehr zu leisten, als oben angedeutet wurde, d. i. den localen Process zu begränzen, wohl wissend, dass wir die, der Furunkelbildung zu Grunde liegende Ursache nicht dadurch zu heben im Stande sind.

Wenn man also bei Furunculose, d. i. bei sich stets wiederholender Furunkelbildung allerdings durch dieses Verfahren die localen Erscheinungen zu mitigiren im Stande ist, so vermag man doch nicht das Wiedererscheinen der Furunkeln an anderen Stellen zu verhüten. Wir müssen nun gestehen, dass wir in sehr zahlreichen derartigen Fällen die mannigfachsten Mittel versucht haben, ohne dass es uns bis jetzt gelungen wäre eines zu finden, welches dieses wiederholte Erscheinen phlegmonöser, diffuser oder circumscribirter Hautentzündungen verhütet hätte.

Man rühmt in dieser Beziehung theils die evacuirende *Methodé* (*Purgantia vegetabilia et mineralia*), theils die sogenannten *Hämatocathartica*, wie z. B. das *Det. Sarsaparillae*, theils die *Roborantia* und *Antidyscrasica*, z. B. *Chinin*, allein man sieht sich in der Mehrzahl der Fälle in seinen Erwartungen getäuscht und man wird — ohne sich auf diese Mittel viel zu verlassen — sehr gut thun, durch ein genaues Krankenexamen zu ermitteln, ob nicht irgend eine anderweitige Gesundheitsstörung gleichzeitig mit der Furunkelbildung auftritt.

---

Zeitraum, wo bereits Eiter unter der Haut vorhanden ist und endlich als locales Anästheticum bei empfindlichen Personen behufs der Eröffnung von Abscessen, indem die Haut dadurch so empfindungslos wird, dass weder der Einstich, noch das sonst so schmerzhaft Ausdrücken der Eiterhöhle besonderen Schmerz verursacht.

Wir wollen in Berücksichtigung dessen nochmals hervorheben, dass man häufig Furunkulosen mit gestörter Verdauung vorfindet, dass in anderen Fällen Menschen, die sich viel in schlecht gelüfteten Lokalitäten aufhalten, oft an Furunkulose leiden.

Man wird deshalb bei Personen mit dyspeptischen Beschwerden, Sodbrennen, Aufstossen u. dgl. durch Antacida oder bittere Mittel (*Trifol. fibrinum*, *Tet. nucis vomicae*, *Sulfas Zinci* u. dgl.) zuerst die Verdauungsstörungen zu heben suchen, worauf sodann die Furunkelbildung von selbst sistirt. Am besten haben sich kohlensäurehaltige Wässer, namentlich die gewöhnliche Aqua sodata bewährt oder leichte Glaubersalzhaltige Wässer (Marien-, Franzens-, Karlsbader-Wasser) in Verbindung mit dem Aufenthalte in gesunder frischer Luft, weshalb es wohl angezeigt ist, gegen chronische Furunkulose die früher erwähnten Gesundbrunnen an Ort und Stelle anzuwenden, um die Kranken gleichzeitig den gewöhnlichen Beschäftigungen zu entziehen und ihre Lebensverhältnisse zu ändern.

In Bezug auf die Bäder, welche man bei Furunkulose so gerne zu verordnen pflegt, hat mir die Erfahrung gezeigt, dass sowohl warme als kalte Bäder nur mit Vorsicht und selten gebraucht werden dürfen, sowie man sich überhaupt bei Furunkulose vor Hautreizen jeder Art in Acht nehmen soll, weil jeder Hautreiz, der sonst bei gesunden Menschen nur eine unbedeutende Eruption von Sudaminibus und Eczemen hervorrufen würde, bei Individuen, die an Furunkulose leiden, das Auftreten von Furunkeln nach sich zöge. In specie müssen wir gegen Dampfbäder und gegen das Abreiben und Abpeitschen der Haut, sowie gegen starke Strahldouchen warnen, weil sie leicht Furunkeln erzeugen. In den letzten Jahren haben wir wieder in einer Reihe von Fällen Sodabäder ( $1\frac{1}{2}$ —2 Pfd. Soda, gekocht, ins Bad geschüttet), und solche mit Alaun angewendet, die jedenfalls noch weiter versucht zu werden verdienen. Die Anwendung ectrotischer Mittel bei *Pustula maligna* (rauchende Salpetersäure, *Korányi*), der Infection mit Leichengift, Rotzecontagium und mit in Verwesung begriffenen thierischen Substanzen können wir nicht befürworten, weil man hier nicht mehr in der Lage ist, den schädlichen Stoff durch Zerstörung des ursprünglichen Infectionsherdes zu eliminiren und den Process zu coupiren, sondern erfahrungsgemäss nur auf diese Weise die Schmerzen vermehrt, ohne die Dauer der Erkrankung abzukürzen.



## Dritte Gruppe: Acute Bläschenausschläge.

## Phlyctænosen.

§. 280. Unter dieser Benennung haben wir jene acut verlaufenden exsudativen Hautkrankheiten zusammengefasst, zu deren charakteristischen Erscheinungen die Entwicklung von disseminirten oder gruppirten Bläschen oder Blasen gehört, welche durch unter der Epidermis angesammelte Flüssigkeit entstanden sind, und zwar in verschiedenen Gestalten und in mannigfachen Gruppierungen auftreten, in jedem Falle aber spontan und in einer kurzen, ziemlich genau voraus bestimmbaren Zeit evanesciren und entweder gar keine oder erst in späteren Zeiten Recidiven veranlassen, so dass letztere mehr als frische Erkrankungen, denn als ein Wiederauftreten des früheren Uebels betrachtet werden können.

Sie unterscheiden sich demnach wesentlich von jenen Bläschenformen, welche auf diffus gerötheter Haut in unregelmässiger Zahl und Anordnung an einander gedrängt entstehen, wie bei den Eczemen; oder bei welchen das Recidiviren zur Regel gehört z. B. beim Pemphigus.

Hierher wären demgemäss zu rechnen: Herpes, Miliaria, Sudamina und Pemphigus acutus.

Bläschenflechte (*Herpes*).

§. 281. Will man die Geschichte<sup>1)</sup> des in Rede stehenden Uebels in dem Sinne schreiben, welcher heut' zu Tage nach dem Vorbilde Willan's allenthalben dem Worte *Herpes* unterstellt wird, so begegnet man beinahe unübersteiglichen Hindernissen.

Denn im Alterthume wird das Wort *ἑρπης* zur Bezeichnung ganz anderer und unter sich verschiedener Hautleiden benützt, als in der Gegenwart; so findet man bei Hippokrates<sup>2)</sup> die *Herpetes* als den Körper reinigende, kritische Exantheme beschrieben, welche als charakteristische Merkmale die periphere Verbreitungsweise und den oberflächlichen Sitz haben, ohne dass ihnen die Bedeutung von eigenthümlichen Krankheiten zuerkannt würde.

Celsus<sup>3)</sup> spricht vom *Herpes* bei Beschreibung des *ἑρπιόμα*, ohne eine Definition davon zu geben. Im darauffolgenden Absatze 4, welcher über *Ignis sacer* handelt, will man allgemein eine Andeutung des *Zoster* finden, allein ausser der Stelle „*fit maxime in pectore et lateribus*“ dürfte wohl kaum etwas für diese Auffassung sprechen.

Scribonius Largus (43 n. Chr.) bedient sich an mehreren Stellen seines Werkes (comp. med. 62. 63. lib. 3) des Namens *Zona* zur Bezeichnung des *ἑρπης* der Griechen; und Plinius<sup>4)</sup>, der Zeitgenosse des ersteren, versteht unter *Zona* eine acut verlaufende, blasenbildende Hautkrankheit, welche meist an den Lenden und am Bauche, aber auch an jeder anderen Hautstelle beobachtet werden kann, den Stamm des Menschen halb umgibt, und wenn sie ganz herumgeht, tödtlich wird.

Galen<sup>5)</sup> nennt jene Geschwüre der Haut *Herpetes*, welche blos

1) Siehe: Hebra, Atlas der Hautkrankheiten. VII. Lief.

2) De affect. liber sect. V. Epidemicorum 3, sect. 3.

3) Liber V, Cap. XXVIII, 3.

4) Hist. nat. lib. XXVI Cap. XI.

5) Comm. I in aphor 55, sect. VI.

oberflächlich zerstörend wirken; er theilt sie in 3 Unterarten (*ἑρπης κερχολας*, *ἐσθιδόμενος* und *γλυκταινώδης*) ein, von welchen höchstens die erste Art, der Herpes miliaris eine unserem Herpes entfernt ähnliche Prorruption von Pusteln darstellt. Seine Unsicherheit in der Diagnose des Uebels geht aus einer anderen Stelle seiner Schriften (Meth. med. lib. IV) hervor, wo es heisst „*herpes non semper ulcus est.*“

Diese von den römischen und griechischen Schriftstellern gegebene Definition der Herpetes blieb viele Jahrhunderte allein massgebend, und auch die arabischen Aerzte Rhazes und Avicenna erklärten sich mit derselben einverstanden, nur dass sie blos 2 Unterarten des Herpes, nämlich eine miliaris und corrosiva, seu formica aufstellten.

Actuarius<sup>1)</sup> erklärt den Ursprung des Ausdrucks „Herpes“ sowie jenen „Ignis“ auf derselben Basis, indem er sagt: *Herpes dicitur eo, quod videatur ἑρπειν, quod est serpere per summam cutem, modo hanc ejus partem, modo proximam occupans, quod semper priore sanata propinqua ejus vitium excipiat; non secus quam ignis, qui proxima quaeque depascitur, ubi ea, quae prius accensa erant deficiente jam materia idonea prius quoque extinguuntur.*

Von den Aerzten des Mittelalters wäre Gorraeus<sup>2)</sup> zu erwähnen, welcher den Zoster als eine Spezies des Herpes anerkennt und sagt: *est autem zona ignis sacri species, quae medium ambit cingitque, dicitur alio nomine ζώστης.*

Sein Zeitgenosse Fernelius<sup>3)</sup> dagegen versteht unter Herpes miliaris einen aus Knötchen und Pusteln bestehenden Ausschlag, während er den Herpes exedens als Geschwüre veranlassend definirt, mithin von einem ganz anderen Gesichtspunkte bei Beurtheilung und Charakterisirung dieser Krankheit ausgeht. Andere Schriftsteller des 17. Jahrhunderts, wie Sennert, Mercurialis erwähnen des Wortes Herpes gar nicht und liefern auch nicht unter anderen Benennungen eine Beschreibung dieses Uebels.

Erst im 18. Jahrhundert begegnen wir bei Lorry<sup>4)</sup> einer unserer gegenwärtigen Auffassung entsprechenden Definition der Herpesarten, besonders des Zoster. Nachdem Lorry sich gegen die ältere Ansicht ausspricht, nach welcher bald chronische, fressende Geschwüre, bald acute Entzündungskrankheiten der Haut pêle-mêle mit dem Namen Herpes belegt werden, definirt er den Herpes auf folgende Weise: *Solitaria vulgo nascitur una herpetis miliaris areola, cute ceteroquin integra, limbo rubello distincta. Pustulae emicant vulgo sero repletae, sub ipsa epidermide aggregatim compositae, interstitia replent, lemiae epidermidis, quae areolam facit asperam. Inest major quam pro malo exoriri debere videretur cruciatus, sed mox et paucarum horarum intervallo subnascitur altera pustularum aggregatio, quam aliae mox confertim adnatae per plurimum dierum spatium excipiunt.*

Ganz anders fasst Plenck<sup>5)</sup> den Begriff Herpes auf, den er so definirt: *Est papularum chronicarum ichoroso-squamosarum, semper ulterius serpentium agmen.* Er nimmt 6 Unterarten seines Herpes oder Serpigo an, nämlich: *Herpes simplex* (Prurigo?), *exedens* (Lupus?), *miliaris* (Acne?),

1) † 1283. meth. lib. II cap. 12.

2) Joh. Gorraei, Def. med. lib. IV. Francof. 1578 pag. 156.

3) Fernelii Ambiani univers. med. Francof. 1792 pag. 341.

4) l. c. pag. 294, 305.

5) l. c. p. 61.



*pustulosus* (Impetigo?), *syphiliticus et herpes spurius* (artifizielle Eczeme?) Weiters zerfällt derselbe in einen *Herpes periscelis, collaris, cerdonum et herpes a tactu toxicodendri*. Er würfelt demgemäss die verschiedensten chronischen Hautleiden durcheinander und stempelt sie willkürlich zu Species seines Genus Herpes. Der Zona oder des Zoster wird in der I. Classe *Maculae* mit folgenden Worten Erwähnung gethan: *Sunt vesiculae pisiformes, discretae, atrorubrae, non raro confluentes, intense prurientes et dolorificae, quae instar Zonae seu zinguli ad manus latitudinem pectus vel aliam partem circumdant.*

Diese den Zoster sehr genau bezeichnende Definition hat Willan, mutatis mutandis, auf eine grössere Anzahl krankhafter Erscheinungen der allgemeinen Decke ausgedehnt, indem er ganz richtig beobachtete, dass nicht allein beim Zoster gruppenweise stehende, erbsengrosse, schmerzhaft Bläschenausbrüche stattfinden, die einen acuten Verlauf nehmen, sondern dass sie auf ähnliche Weise, einmal das Gesicht, insbesondere das Roth der Lippen, ein andermal die Genitalien, besonders das Präputium occupiren, während in noch anderen Fällen die Extremitäten, selbst der Stamm der Sitz gruppenweise stehender, eigenthümlich (in Kreisform) aggregirter Bläschen werden können. Er, so wie Bateman, der Vollender seines Werkes, unterschieden den Herpes als: 1. *Herpes phlyctaenoides*, 2. *zoster*, 3. *circinatus*, 4. *labialis*, 5. *praeputialis*, 6. *iris*. In Folge dieser Willan-Batemann'schen Definition des Herpes und seiner Unterarten hat die frühere mehr vage und unbestimmte Charakterisirung des Herpes aufgehört und es wurde dafür ein eigenes Genus dieses Uebels nebst Species geschaffen.

Einige dieser Species z. B. *H. labialis* und *Zoster* fanden zwar schon in älteren Werken Erwähnung, allein andere, und besonders der *Herpes circinatus* und *Iris* scheinen durch die Beobachtungen Willan's zuerst als besondere Krankheitsformen hingestellt worden zu sein. Wenigstens finde ich in keinem älteren Werke eine Beschreibung oder Abbildung dieses Uebels. Man kann also mit Recht sagen, dass durch Willan für die Bezeichnung Herpes ein fester Boden gewonnen wurde, indem nur dieses acut und typisch verlaufende Hautleiden mit dem Namen Herpes belegt wurde.

Dieser Ansicht bezüglich des Herpes waren auch die Zeitgenossen und Nachfolger Willan's, obschon es auch Gegner derselben gab, zu denen besonders Alibert gerechnet werden muss. Letzterer schuf in den beiden von ihm aufgestellten Systemen ein ganz besonderes Genus der „Flechtenübel“, „*dartres*“, und zwar bildet dasselbe in seiner älteren Classification die dritte Classe mit 7 Unterarten. Er nimmt an:

- 1) *Herpes furfuraceus*, mit 2 Species: a) *H. furf. volitans*, b) *H. furf. circinatus*.
- 2) *Herpes squamosus*, welcher wieder in 4 Species zerfällt. *H. squamosus madidans, orbicularis, centrifugus* und *lichenodes*, Uebel, welche heut zu Tage mehr oder weniger dem Begriffe Eczem entsprechen.
- 3) *Herpes crustaceus*, welcher als Species einen *H. crustaceus flavescens, procumbens* und *musiformis* in sich schliesst, und theils dem Eczem, theils den sogenannten Impetigoformen sich anschliesst.
- 4) *Herpes exedens*, welcher wieder einmal als *idiopathicus*, ein andermal als *scrophulosus*, ein drittesmal als *syphiliticus* benannt, theils den Lupus, theils den syphilitischen Uebeln entspricht.
- 5) *Herpes pustulosus*, wohin die *Mentagra*, *Gutta rosea* gehören und

unter welche, mit der Bezeichnung *Herpes pustulosus miliaris* und *disseminatus* auch die Comedonen und Aene eingereiht sind.

- 6) *Herpes phlyctaenoides*, wo von einem *H. phlyct. confluens*, einem seltenen, gänzlich unbekannten Uebel gesprochen wird, und in die auch unter der Bezeichnung *H. phlyct. zoniformis*, die *Zona*, vel *Zoster* aufgenommen erscheint. Endlich
- 7) *Herpes erythemoides* mit der Unterart *H. eryth. urticatus*, wohin wir vielleicht Erytheme oder das papulöse Erythem und die *Urticaria* nach unserem Sinne rechnen dürften.

Auf den ersten Blick schon wird es jedem in der Dermatologie nur etwas Bewanderten auffallen, dass Alibert hier acute und chronische, locale und allgemeine, idiopathische und constitutionelle Hautübel in eine Classe, jene des Herpes zusammenzuwürfeln bemüht war. Hiedurch wurde statt einer Sichtung und Klärung in der Diagnostik nur eine neue Verwirrung geschaffen.

In einem späteren zweiten Systeme bilden die Dartres, Herpetes die vierte Gruppe und umfassen ein geringeres Quantum von Hautkrankheiten, indem Alibert diese Gruppe in 4 Gattungen theilt, von denen nur die erste den Namen *Herpes*, *Dartres ordinaires* der Franzosen erhält. Als Gattungen dieser Flechtenarten werden angeführt:

1) *Herpes furfuraceus* mit den Unterarten *volaticus* und *circinatus*, welcher letztere hier als Synonym mit ringworm der Engländer i. e. unserem *Herpes tonsurans* hingestellt ist.

2) *Herpes squamosus*, der in einen *madidans*, *orbicularis*, *centrifugus* und *lichenosus* zerfällt, durch welche letztere Eintheilung der kaum von Willan festgestellte Begriff des Herpes wieder in's Schwanken gebracht wurde.

Obwol Alibert gegen die Willan'sche Charakteristik des Herpes speziell eifert, indem er sagt, dass Willan dem Worte *Herpes* seine ursprüngliche Bedeutung genommen und ihm dafür eine andere gegeben (welcher Aenderung Alibert nicht nur keinen Vorzug zuerkennen will, sondern sie sogar als eine unglückliche bezeichnet), so haben doch die Mehrzahl der Zeitgenossen Alibert's und seine Nachfolger sich an die Willan'sche Definition gehalten, wodurch Alibert gar bald mit seiner Nomenclatur und Charakteristik des Herpes vereinzelt blieb.

Für jene Formen, welche wir bei Willan unter dem Namen *Herpes phlyctaenoides*, *circinatus*, *labialis* und *praeputialis* vorfinden, bedient sich Alibert des Namens *Olophlyctis* und nennt diese schlechtweg ein Eczem, welches sich bald

1) ohne bestimmte Localisation am Stamme und den Extremitäten zeigt, Kreise macht, dem *Herpes circinatus* und *Iris Willan-Bateman's* entspricht, und von ihm *Olophlyctis miliaris* genannt wurde, oder

2) als *Olophlyctis volatica*, Synonym mit *feu de dents*, *feu volante* des enfans, *ignis silvestris*, dem *Strophulus volaticus* von Willan entsprechend auftritt,

3) und 4) als *Olophlyctis prolabialis* und *praeputialis*, das dem *Herpes labialis* und *praeputialis* Willan's gleichgestellt erscheint; und endlich

5) als *Olophlyctis hydroica*, das bald der *Hydroa* der Griechen, bald den *Sudaminibus* gleichgestellt wird.

Wie schon früher erwähnt, hat die Eintheilung Alibert's nicht einmal bei seinen Zeitgenossen, Landsleuten und nächsten Nachfolgern günstige Aufnahme gefunden; denn schon Bieltz sowie die gleichzeitig und bald nach ihm thätigen Dermatologen: Rayer, Cazenave, Schedel,



Gibert, Chansit, Duchenne-Duparc in Frankreich; ferner in England die Autoren: Plumbe, Antony Todd Thomson, Jonathan Green, Erasmus Wilson, Fox, Hillier, sowie endlich in Deutschland Riecke, Simon und ich selbst, haben uns der Willan'schen Benennung unbedingt angeschlossen.

Eine Minorität von Autoren älteren und jüngeren Datums waren mit dieser Willan'schen Nomenklatur nicht einverstanden, und meinten besser zu thun, sich entweder auf den Standpunkt der alten Griechen zu stellen, oder eigene Definitionen über Herpes und dessen Unterarten zu geben. Hieher wären unter den deutschen Autoren Jos. Frank zu rechnen, welcher die in Rede stehende Krankheit einmal unter dem Namen „Hitzbläschen“, „Fieberbläschen“ (III. Bd. pag. 9 seines Werkes) Herpes labialis, bald unter dem Titel der „Flechten“ (III. Bd. pag. 137) bald ganz abgesondert (II. Bd. pag. 618) in seiner Gattung Zoster, als eine den übrigen Herpesarten ganz verschiedene Krankheit bespricht.

Fuchs nimmt eine willkürliche Trennung der Willan'schen Herpetes vor, indem er einzelne derselben unter seine Classe Dermatosen, Familie Eczematosen subsumirt, und unter den Benennungen Herpes miliaris s. phlyctaenodes und figuratus beschreibt. Dahin zählt er noch als Varietäten den Herpes circinatus und Iris. Den Zoster behandelt er als eine vom Herpes abgesonderte Krankheit in der dritten Ordnung: Dermexanthesen der 23. Classe: Erysipelatosen. —

v. Bärensprung meint, dass der Name Herpes nur einer parasitischen Hautkrankheit gebühre, welche sich durch ihre Ringform, ihre gleichsam „kriechende“ Ausbreitungsweise ein Anrecht auf diese Bezeichnung erworben, und die durch ihre Uebertragbarkeit sich auszeichnet. Er will also bloß für den *Herpes circinatus*, i. e. den *ringworm* der Engländer, *Porrigo scutulata* Willan's oder *Herpes tonsurans* Cazenave's den Namen Herpes gewahrt wissen, wogegen er den Zoster und den mit ihm verwandten Herpes labialis und praeputialis zu einer besonderen Gattung, die er „Gürtelkrankheit“ nennt, erheben will.

Abgesehen von einzelnen früheren Autoren, wie Mehlis<sup>1)</sup>, ist in der Neuzeit die Lehre vom Zoster von vielen hervorragenden Männern bearbeitet worden. So vor Allem von v. Bärensprung<sup>2)</sup>, Joswich<sup>3)</sup>, Gerhardt<sup>4)</sup>, Singer<sup>5)</sup>, Romberg, Heusinger u. s. w., während anderseits der Herpes tonsurans (nach Cazenave's Benennung), sowie früher schon von Plumbe und Mahon, später von Malmsten, Gruby, Bazin, Köbner<sup>6)</sup> und mir<sup>7)</sup> umfassenden Studien unterzogen wurde.

§. 282. Ein Rückblick auf das bisher über Herpes in geschichtlicher Beziehung Gesagte lehrt uns, dass man seit den ältesten Zeiten bis heute mit dem Namen Herpes entweder:

a) alle chronischen Hautkrankheiten, die sogenannten Flechtenübel, Dartres, Tettres, Erpeti etc. bezeichnete oder

1) Commentatio de morbis hominis dextri et sinistri, Göttingen 1818.

2) Die Gürtelkrankheit, Berlin 1861.

3) De Zostere, Halle 1852.

4) Jen. Ztschr. II. 3. 1865.

5) Allg. Wiener med. Ztschr. 1858 pag. 209.

6) Klinische Mittheilungen aus der Dermatologie und Syphilidologie. Erlangen 1864 (Mycosis tonsurans S. 6).

7) Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte. 10. Jhrg. 2. Bd. Seite 473.

b) eine acute Bläschen bildende, bestimmte Körperregionen befallende Krankheit der allgemeinen Decke als Genus Herpes im Willan'schen Sinne mit bestimmten Unterarten (worunter der Zoster) aufstellte; oder endlich

c) Das durch Pilzbildung bedingte, theils rothe, schuppige Flecke, theils Bläschengruppen und Kreise, theils Haarverlust erzeugende Hautübel, welches die Alten *Tinea tonsdens*, Willan *Porrigio scutulata*, die Engländer *ringworm*, Gruby *Rhizophyto- alopecia*, Bazin *Teigne tonsurante* und Cazenave *Herpes tonsurans* nennen.

Diese Cumulation von Namen für den Begriff Herpes ist allerdings kein Gewinn für die Dermatologie und es wäre insbesondere Willan und Cazenave ein Leichtes gewesen, zur Bezeichnung der von ihnen beschriebenen Uebel andere Worte zu wählen. Allein da dies einmal nicht geschehen ist, so halte ich es für besser, sich an gegebene und eingebürgerte Namen zu halten, als durch Erfindung neuer die bestehende Confusion in der Nomenclatur noch zu vermehren.

§. 283. Ich schliesse mich demnach der Willan'schen Definition des Wortes Herpes an und verstehe darunter: eine acut verlaufende, gutartige Hautkrankheit, welche sich durch Bildung gruppenweise stehender, hirsekorngrosser Knötchen, die meist zu Bläschen und Pusteln bis zu Linsengrösse und darüber heranwachsen, charakterisirt, selten über grosse Hautstrecken verbreitet vorkommt, sondern sich meistens an bestimmten und bekannten Stellen localisirt; deren Efflorescenzen nach Bestehen weniger Tage bis 4 Wochen zu flachen Borken vertrocknen und nach Abfallen der letzteren nur ausnahmsweise Narben zurücklassen.

Diese dem Genus Herpes entsprechende Definition erleidet jedoch dadurch einige Modifikation, dass beim Vorkommen dieses Uebels an den einzelnen Regionen der Hautoberfläche gewisse Erscheinungen des Herpes in erhöhtem, andere in geringerem Masse auftreten, sowie auch die Gruppierung seiner Efflorescenzen manche Aenderung erleidet, und eigenthümliche Zeichnungen veranlasst.

§. 284. Es ist deshalb unerlässlich, das Genus Herpes in einzelne Species zu theilen und die Charaktere jeder derselben besonders hervorzuheben. Unter Festhaltung dieser Principien zerfällt der Herpes in 4 Arten:

a) *Herpes labialis*, oder besser *facialis*, b) *H. praeputialis* oder besser *progenitalis*, c) *Zoster*, d) *H. Iris* und *circinatus*.

v. Bärensprung spricht in seiner öfters citirten Abhandlung über die Gürtelkrankheit die Ansicht aus, dass die 3 erst genannten Species zusammengehören und alle als *Zosteres* aufzufassen seien, und zwar weil die Standorte derselben gewissen Innervationsbezirken angehören, deren Affektion zur Entwicklung von Bläschengruppen führt, die, wenn sie die ganze Ausdehnung der krankhaft innervirten Hautstellen okkupiren, das Bild des Zosters veranlassen.

Es wären also der *Herpes labialis* als unvollständig entwickelter Gesichtszoster (den Hautästen des zweiten und dritten Astes vom 5. Paare, den nerv. infraorbitalis und mentalis entsprechend) und der *Herpes progenitalis* als Rudiment eines *Zoster sacro-ischiadicus* und *sacro-genitalis* anzusehen, dessen Entstehung durch Erkrankung des aus dem Plexus sacralis hervorgehenden, den Penis und das Scrotum, sowie die grossen



Schamlippen versorgenden nerv. pudendus und cutaneus posticus, hergeleitet werden konnte.

So viel auch diese Ansicht für sich haben mag, und so sehr die anatomischen Verhältnisse nach den Untersuchungen der letzten Zeit für dieselbe sprechen, so können wir doch, vom klinischen Standpunkte aus, derselben nicht unbedingt beitreten. Für den Kliniker und praktischen Arzt kann nämlich eine, auf muthmasslicher anatomischer Basis gestellte Diagnose nur dann massgebend sein, wenn sie mit den Erscheinungen am Kranken nicht in Widerspruch steht. Die am Krankenbette angestellten Beobachtungen, insoferne dieselben als constant und zu allen Zeiten und Orten gleichlautend angegeben werden, der Verlauf einer Krankheit, deren Vorkommen, Verbreitung, Complicationen etc. haben in Erforschung der Natur und Wesenheit eines Leidens wenigstens ein ebenso grosses Wort zu sprechen, als die anatomischen Verhältnisse derselben. Gerade beim Zoster hat der Kliniker den Anatomen auf das hier obwaltende Nervenleiden aufmerksam gemacht, es wird demnach auch fernerhin gerechtfertigt sein, die Stimme des ersteren über das Verhältniss des Herpes facialis und progenitalis zum Herpes Zoster zu hören, ehe man die Existenz der ersteren vernichtet.

§. 285. Die klinische Erfahrung lehrt nun, dass viele Momente dafür sprechen, eine Sonderung dieser Herpes-Arten, sowie sie bis jetzt gebräuchlich ist, auch für die Folge bestehen zu lassen und zwar aus folgenden Gründen:

1) Erscheint der Herpes labialis und praeputialis gewöhnlich nur in einer oder wenigen Bläschengruppen, während der Zoster nur ausnahmsweise bloss eine oder wenige gruppenweise gestellte Effloreszenzen aufweist, sondern im Gegentheile nach einander sich entwickelnde Bläschendolden hervorbringt.

2) Pflügt der Zoster nicht zu rezidiviren, sondern meist nur einmal im Leben eines Individuums zu erscheinen; während der Herpes labialis und progenitalis die Rezidiven zur Regel haben.

3) Das Vorkommen des Herpes labialis im Gefolge fieberhafter Krankheiten ist eine bekannte Thatsache und hat diesem Uebel den Namen Hidroa febrilis eingetragen; es erscheint somit diese Herpes-Art mehr als eine symptomatische Affection, bedingt durch eine vorangegangene oder noch forbestehende, fieberhafte oder fieberlose Krankheit, zum Unterschiede von den Zosteres, welche als Product einer Erkrankung eines begrenzten Cerebrospinal-Nervenbezirktes aufzufassen wären.

4) Neuralgien gehen dem Ausbruche der Zoster-Effloreszenzen voran, begleiten den Gürtelausschlag während seines Bestehens und bleiben oft noch lange nach seinem Schwinden zurück, Erscheinungen, welche bei H. labialis und progenitalis nie vorkommen.

5) Kommt der Herpes labialis und progenitalis seltener einseitig, als vielmehr an beiden Körperhälften gleichzeitig zum Vorschein oder erwählt sich in der Mittellinie des Körpers gelegene Stellen zu seinem Sitze aus. v. Bärensprung bestreitet zwar diese Behauptung theilweise (siehe l. c. pag. 18) allein, wie ich glaube mit Unrecht.

Eine andere von v. Bärensprung angeregte Frage, deren Beantwortung uns hier obliegt, ist ob die von Willan in die Arten des Herpes eingereihten Krankheiten, genannt Herpes Iris und circinatus, hieher oder zu den Pemphigusformen zu zählen sind? und ob der Herpes circinatus, wie v. Bärensprung und nach ihm einige andere Autoren meinen, identisch mit Herpes tonsurans sei?

Um klar zu sein, müssen wir vor Allem eine Definition dieser Uebel geben. Den Beinamen *Iris* führt der Herpes dann, wenn die Bläschen einer Gruppe zu einem centralen und peripherischen Theil verschmelzen und durch eine ringförmige nicht von Flüssigkeit hervorgehobene Vertiefung von einander getrennt erscheint. Das Bild des *H. Iris* wird dann um so deutlicher, wenn centrale Bläschengruppen von späteren Eruptionen neuer Bläschen peripherisch umringt werden. Wiederholen sich diese Nachschübe im Umkreis der erstentstandenen Bläschen, so bemerkt man wol drei oder mehrere in einander gelegene Bläschenkreise, von welchen die äusseren, später entstandenen eine längere Lebensdauer (da später geboren) als die inneren centralen aufweisen. Und so geschieht es, dass man Fälle zu Gesicht bekommt, wo nur Bläschenkreise ohne centrale Bläschengruppen bemerkbar werden, die dann nicht mehr den Namen *H. Iris*, sondern kreisförmigen Herpes oder *H. circinatus* verdienen. Es ist also zunächst ganz unrichtig, wenn man behauptet, dass Herpes *circinatus* und *tonsurans* identische Formen seien.

Beide diese Uebel können zwar Bläschen hervorbringen, doch sind die einen — die des Herpes *circinatus* — als ein späteres Stadium des *H. Iris* zu betrachten, während die anderen durch Fortwucherung der Pilzfäden des *H. tonsurans* in der Peripherie in's Leben gerufen werden.

Ihr Exterieur unterscheidet sich ebenso von einander, wie ihr Verlauf, Dauer und Entstehungsweise.

Eben so ist es meine Ueberzeugung, dass es Herpes-Arten gibt, die den Beinamen *Iris* und *circinnatus* benöthigen und die auch keine Verwandtschaft mit *Pemphigus* haben, sondern zu den übrigen Herpes-Arten wie *Species* zum *Genus* sich verhalten.

Eine weitere Frage aber ist die, ob nicht der Herpes *Iris* und *circinnatus* und *Erythema Iris*, *anulare*, *gyratum* der Autoren als Aeusserungen einer und derselben Krankheit angesehen werden können? Ich zweifle keinen Augenblick an der Identität dieser Uebel. Ihre Localisation (meist an Hand und Fussrücken beginnend und sich von da auf Vorder- und Oberarm, Unter- und Oberschenkel, selten auch auf den Stamm und das Gesicht ausbreitend) ihr gleichzeitiger acuter Verlauf und die Eigenthümlichkeit der Recidiven (meist einen typus annuus beobachtend, indem das Uebel viele Jahre hindurch in denselben Monaten, meist April — Juni und September — November wiederzukehren pflegt), sprechen nur zu deutlich für die angegebene Behauptung.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, wollen wir das Nähere über diese Krankheit bei Beschreibung des Herpes *Iris* und *circinnatus* auführen, die wir nicht als zwei getrennte, sondern identische Uebel ansehen.

Dem Herpes *phlyctenoides* Willan's und dem *H. squamosus* Cazenave's können wir dagegen ebenso wenig zustimmen, wie den Benennungen Herpes *vegetans* nach Auspitz<sup>1)</sup> und Herpes *puerperarum* nach Isidor Neumann<sup>2)</sup>. Der Herpes *phlyctenoides* Willan ist nämlich ein partieller Zoster, meist an den Extremitäten localisirt, während der Herpes *squamosus* Cazenave wahrscheinlich ein maculöser *H. tonsurans* sein mag.

Auspitz und Neumann haben endlich an meiner Klinik gesehene Fälle eines eigenthümlichen Hautleidens bei Schwängern und Wöchnerin-

1) Archiv f. Dermatologie und Syphilis Prag 1869 I. Bd. p. 246.

2) Lehrbuch der Hautkrankheiten 1873 p. 187.



nen unter den obgenannten Bezeichnungen beschrieben. Da jedoch dieses Uebel chronisch verläuft und von vornherein nicht Bläschen sondern Pusteln erzeugt, so glaubte ich besser zu thun, dieser Krankheit den Namen Impetigo und wegen der gruppenweisen Anordnung der Effloreszenzen den Beinamen herpetiformis zu geben <sup>1)</sup>.

Ebenso macht die von Neumann <sup>2)</sup> aufgestellte neue Form von Herpes, „die mit Knötchen auftritt und so chronisch verläuft, dass sie mehrere Jahre dauern kann“, mir naturgemäss nicht den Eindruck eines Herpes, sondern scheint dem ganzen Symptomencomplexe zufolge mehr einem Lichen ruber in der auch von uns schon beobachteten gruppenweisen oder circinären Form zu entsprechen.

Nach dieser unserer gegebenen Definition des Herpes wollen wir zur Schilderung der einzelnen Species dieser Krankheit schreiten u. z. zuerst zu der des:

#### 1. Herpes facialis s. labialis, s. Hydroa febrilis (Oleophlyctis [Alibert]).

Siehe Hebra's Atlas der Hautkrankheiten VII. Lief. Taf. V, Taf. VIII u. IX Fig. 1.

§. 286. An einem jeden Punkte des Gesichtes, am häufigsten allerdings an den Lippen, aber nicht minder an der Nase (selbst an der Nasenschleimhaut), an den Wangen, an der Stirne, an den Augenlidern, am Auge und zwar sowohl an der Cornea als auch an der Sclerotica und an der Conjunctiva bulbi, (siehe Lehrbuch der Augenheilkunde von Pr. Dr. C. Stellwag v. Carion 4. Auflage Wien 870 pag. 58, 67, 69, 380 und 469) am äusseren Ohre, sowie andererseits auch an dem Roth der Lippen, an der Schleimhaut der Mundhöhle, an der Innenfläche der Lippen und Backen, an der Schleimhaut des harten und weichen Gaumens, am Zäpfchen, an der Zunge localisirt sich der Herpes, und nimmt, je nachdem er seinen Sitz an der äusseren Haut oder an der Schleimhaut aufschlägt, differente Formen an.

Dieser Localisation zufolge ist es einleuchtend, dass die Bezeichnung H. facialis eine umfassendere und passendere ist, als die des H. labialis, indem es wohl sonderbar klingen würde, einen an der Stirne oder an der Nase vorkommenden Herpes als labialis zu benennen. Zur näheren Bezeichnung kann man sich dann allerdings der Namen Herpes frontalis, ophthalmicus, corneae, conjunctivae, episcleralis, palpebrarum, auricularis, lingualis bedienen, allein alle diese Localisationen gehören doch zu dem, einer Trigemini-Erkrankung entsprechenden Herpes facialis.

An der äusseren Haut erscheint dieser Herpes in Gestalt gruppenweise stehender, mit klarer, wässriger Flüssigkeit gefüllter, prall gespannter, beerenartiger Bläschen, welche selten in grösserer Menge vorkommen, meistens wenige Gruppen bilden, welche letztere gewöhnlich gleichzeitig zum Ausbruche kommen und demnach alle gleichzeitig entwickelt und rückgebildet werden. Dem Ausbruche der Bläschen gehen oft brennende Schmerzen voran; diese verlieren sich nach der vollständigen Entwicklung der Effloreszenzen ohne wiederzukehren. Die Bläschen selbst haben nur einen kurzen Bestand, indem ihr Inhalt selten eiterig wird, sondern mit der darüber gelagerten Epidermisdecke zu

1) Wiener med. Wochenschrift 872 Nr. 48.

2) l. c. pag. 188.

einem braunen Schorfe vertrocknet, nach dessen Abfallen eine normale Hautfläche zum Vorschein kommt.

An dem Roth der Lippen entwickeln sich die Bläschen in einem geringeren Umfange, fliessen meist zusammen, zeigen keinen so klaren, wasserhellen Inhalt und vertrocknen rasch zu ziemlich dicken braunen Borken.

An der Schleimhaut des Mundes dagegen kann man die Bläschenbildung nur in ihrem ersten Anfange beobachten, weil das zarte Epithel die unter demselben angesammelte Flüssigkeit nur kurze Zeit zurückzuhalten im Stande ist; es findet ein rasches Bersten der Bläschendecken statt, worauf nur ein, durch Maceration des Epithels bedingter, weisser, etwa linsengrosser Fleck, oder bei Mangel des letzteren eine seichte Excoriation die Stelle andeutet, auf welcher das Bläschen seinen Sitz hatte. Wegen continuirlicher Beseuchung der Schleimhaut der Mundhöhle mit Speichel und Schleim kann sich ebensowenig beim Herpes als bei der Variola an diesen Stellen ein Schorf entwickeln, sondern es wird nach kurzem Bestehen des weissen Fleckes oder der seichten Excoriation die Stelle überhäutet.

Die subjectiven Empfindungen beim Vorkommen des Herpes an der Schleimhaut der Mundhöhle beschränken sich auf jene Sensationen, welche überhaupt in Folge von Excoriationen und Blosslegung der Mucosa hervorgerufen werden, nämlich dem Gefühle von Brennen beim Sprechen, beim Genusse von warmen, sauren, süssen, stark gesalzenen oder gewürzten Speisen oder beim Kauen harter Substanzen und beim Tabakrauchen.

Durch das Vorkommen von Herpesbläschen am Zäpfchen oder am weichen Gaumen überhaupt, wird öfters durch diese unangenehmen Empfindungen eine Angina simulirt, während beim Vorkommen von derartigen Prurptionen an den vorderen Partien der Mundhöhle, namentlich am Zahnfleische und an der Zunge leicht eine Verwechslung mit Aphthen möglich ist.

§. 287. Man beobachtet den Herpes sowohl an der Haut des Gesichtes, als auch am Roth der Lippen und an der Schleimhaut der Mundhöhle entweder an sonst ganz gesunden Individuen, so dass die Erkrankung der Haut und der Schleimhaut die einzige nachweisbare krankhafte Affection darstellt; oder man sieht die Herpes-Efflorescenzen bei fieberhaften oder fieberlosen Erkrankungen dem Ausbruche dieser letzteren vorangehen und dieselben begleiten.

Obzwar es richtig ist, dass im Gefolge von intermittirenden Fiebern, Lungen-, Rippenfellentzündungen, catarrhalischen Affectionen, der *H. facialis* häufiger auftritt, als bei anderen Erkrankungen, so ist es doch andererseits eben so gewiss, dass auch im Gefolge des Typhus sowie auch bei verschiedenen anderen Leiden der Herpes im Verlaufe der Erkrankung sich einstellt. Lange Zeit hindurch war man der Ansicht (und selbst Bärensprung vertheidigt dieselbe noch (siehe l. c. pag. 21), dass selbst, wenn alle Symptome, die einen Typhus charakterisiren, vorhanden sind, sich aber ein *H. labialis* entwickelt, das vorhandene Leiden nicht als ein Typhus angesehen werden dürfe; allein auch diese Lehre hat sich durch fortgesetzte Beobachtungen als unrichtig erwiesen, wie ich selbst sowohl am Lebenden als am Cadaver die schönsten Exemplare von Herpes bei exquisiten Typhen gesehen habe.

Dessgleichen hat sich auch die vermeintliche günstige oder kri-



tische Bedeutung des Herpes labialis, der zufolge man annahm, dass mit dem Eintritte des Herpes im Verlaufe einer Krankheit, letztere gebrochen sei, nicht bestätigt.

Es sind uns demnach die Beziehungen dieser Herpesart zu anderweitigen Erkrankungen vollkommen unklar geblieben und nur so viel ist durch Thatsachen erwiesen, dass der Herpes facialis weder ein günstiges, noch ein ungünstiges Prognostikon der gleichzeitig mit ihm verlaufenden Krankheiten genannt werden dürfe.

In Bezug auf die Recidiven des Herpes wäre zu erwähnen, dass es Fälle gibt, wo sich derselbe zu beinahe regelmässigen Zeiten, so z. B. jeden Monat einzustellen pflegt.

## 2. Herpes progenitalis, II. praeputialis seu II. pseudosyphilis Fuchs.

§. 288. An der Vorhaut, am Dorsum und an der Glans penis, (siehe meinen Atlas der Hautkrankheiten Taf. 5 Fig. 3) sowie an den weiblichen Genitalien, z. B. an den Schamlefzen (siehe l. c. VII. Lieferung Tafel 5 Figur 4) und am Mons Veneris, erscheinen gruppenweise stehende Bläschen von wasserklarem Inhalt, meist in geringer Menge (oft ist bloss eine Gruppe entwickelt), welche mit und ohne vorausgegangene unangenehme Empfindungen (Schmerz, Brennen) oder von diesen begleitet plötzlich erscheinen, bloss einige Tage bestehen (wenn sie nicht durch Kratzen oder Reiben zerstört werden) und nach Vertrocknung ihres Inhaltes in dünne Borken umgewandelt werden, nach deren Abfallen die unversehrte oder etwas geröthete Haut zum Vorschein kommt. Werden dieselben jedoch aufgekratzt, oder beim Vorkommen an der inneren Präputialplatte macerirt, so entwickeln sich entweder von der Epidermis entblösste, excoriirte Stellen, oder flache von macerirter Epidermis herrührende weisse Belege, welche somit einem Geschwürchen ähnlich sehen, in jedem Falle aber auch hier nach Vertrocknung der Epidermis zu einem dünnen Schorfe sich umwandeln, und nach dem später erfolgenden Abfallen des letzteren ohne Hinterlassung von Narben heilen.

Bisweilen erfolgt jedoch unter einer oder der anderen Herpesgruppe ein hämorrhagischer Erguss in die Papillarschichte, welches Ereigniss sich in der Regel durch gleichzeitige hämorrhagische Beschaffenheit des Bläscheninhaltes verräth. In einem solchen Falle kann es in Folge der durch die Häorrhagie bewirkten theilweisen Zerstörung der Papillarschichte im weiteren Verlaufe zu intensiver Eiterung, zu wirklichem, wenn auch nur oberflächlichem Substanzverluste, und zur Bildung von Narben an Stelle des Herpes kommen.

§. 289. Obwohl die oben angegebene Charakteristik dieser Bläschen und Excoriationen ganz naturgemäss ist, so lässt sich dennoch nicht verschweigen, dass der Erkennung dieser Erscheinungen in praxi mancherlei Hindernisse im Wege zu stehen pflegen, und dass es sich in der That nicht jedesmal bestimmen lässt, ob man es mit einem einfachen Herpes, einer syphilitischen Affection, gewöhnlichen Excoriationen oder einem Chancre-Geschwürchen zu thun habe. Diese Schwierigkeit in der Diagnose war es ja eben, welche die Syphilidologen Hunter und Ricord zur Vornahme von Impfungen zu diagnostischen Zwecken bewogen hat.

Wenn es nämlich so leicht wäre, in jedem Falle einen Chancre oder

ein syphilitisches Geschwür von einem Herpes oder einem nicht syphilitischen Geschwür zu unterscheiden, so hätten die genannten Autoren gar keinen Grund gehabt, die Haftung der Impfung und die Erzeugung einer Pustel als *conditio sine qua non* der Diagnose des Schankers aufzustellen. Wir müssen demnach auf diesen Umstand besonders aufmerksam machen, indem die Erfahrung uns wiederholt gelehrt hat, dass in dieser Beziehung selbst von Syphilidologen *ex professo* Irrthümer begangen werden. Der sicherste Weg, um sich vor Täuschungen zu bewahren, ist nun allerdings die Vornahme der Impfung, allein auch ohne dieselbe gelangt man in derselben Zeit zum Ziele, wenn man es sich nur zum Principe macht, die Diagnose so lange in *suspense* zu lassen, bis es sich durch aufmerksame Beobachtung des weiteren Verlaufes herausgestellt hat, ob im Zeitraume weniger Tage sämtliche krankhafte Erscheinungen ohne Zurücklassung von Narben oder Induration wieder schwinden — in welchem Falle man es mit einem Herpes zu thun hat; — oder ob die Ueberhäutung längere Zeit erfordert, die Excoriation oder das Geschwürchen längere Zeit unrein bleibt oder nach der Ueberhäutung eine indurirte Basis zurückbleibt, — wodurch sich eben die syphilitischen Affectionen charakterisiren.

In Bezug auf die Recidiven wäre zu erwähnen, dass sich dieselben beim *H. progenerialis* in ähnlicher Weise einzustellen pflegen, wie beim *H. facialis*, dass es nämlich Individuen gibt, welche einige mal (5–6 mal) im Jahre ohne bekannte Veranlassung an den Genitalien Ausbrüche von Herpes an sich wahrnehmen und dass sich dies bei denselben oft viele Jahre hindurch wiederholt, bis endlich der Herpes nicht wieder zum Vorschein kommt.

### 3. Herpes Zoster (Zona, Cingulum, Gürtelflechte, Gürtelausschlag.

(Siehe meinen Atlas, VII. Lief. Taf. VII bis XII)

§. 290. Diese bedeutendste aller Herpesarten wird hauptsächlich dadurch charakterisirt, dass sie sich in einer weit grösseren Ausbreitung, durch Entwicklung einer viel grösseren Menge von Bläschengruppen und durch Localisirung an andern, jedoch bekannten, im Vorhinein bestimm- baren Orten auszeichnet und dadurch von den übrigen Herpespecies unterscheidet.

Letzterer Punkt, die Localisation, wurde früher in viel engere Gränzen gezogen, und nur jener Herpes als Zoster bezeichnet, welcher sich am Stamme, hauptsächlich am Thorax, eine Hälfte desselben occupirend, einstellte. Fortgesetzte Beobachtungen haben jedoch gelehrt, dass nicht nur der Thorax, sondern auch der ganze Stamm, die Extremitäten, ja selbst der Nacken, das Gesicht und der Kopf halbseitig von ähnlichen Bläschengruppen befallen werden, welche sich auf dieselbe Weise entwickeln, heranbilden und zu Grunde gehen, kurz denselben Verlauf darbieten wie jene am Stamme, welche man von jeher als Repräsentanten des Zoster betrachtete.

§. 291. Unsere Definition des Zoster ist demnach eine viel umfassendere als die bisher gebräuchliche: *medium hominem ambiens ignis sacer Zoster appellatur* (Plinius 26. c. 11) — denn wir bezeichnen mit diesem Namen jede sich als Herpes charakterisirende Hautkrankheit, welche (sei es am Kopfe, am Stamme oder den Extremitäten)



täten) bloss an einer Körperhälfte (mit seltenen Ausnahmen auch an beiden) auftritt und daselbst in Bezug auf die Ausbreitung der Bläschenprorruptionen jene Richtung einhält, welche derselben durch die Verbreitung der peripheren Nerven in der Haut vorgezeichnet wird.

Daraus ergibt sich, dass wir die Zosteres nach den verschiedenen Körperregionen unterscheiden müssen u. z. in einen:

- a) Zoster capillitii, (Atlas d. H. l. c. Taf. VII a, b. c,)
- b) „ faciei, (Taf. VII d, e, Taf. VIII a,)
- c) „ nuchae, s. H. collaris, (Taf. IX Fig. 1 Taf. VIII bbb)
- d) „ brachialis, (Taf. X,)
- e) „ pectoralis, (Taf. XI,)
- f) „ abdominalis, (Taf. XII a,)
- g) „ femoralis, (Taf. XII b.)

v. Bärensprung hat den Zoster je nach dessen Ursprungsstelle Vund erbreitungsbezirk in folgende Unterarten eingetheilt:

- a) Zoster facialis,
  - α) „ labialis,
  - b) „ occipito-collaris,
  - c) „ cervico-subclavicularis,
  - d) „ cervico-brachialis,
  - α) „ brachialis,
  - e) „ dorso-pectoralis,
  - f) „ dorso-abdominalis,
  - g) „ lumbo-inguinalis,
  - h) „ lumbo-femoralis,
  - α) „ femoralis,
  - i) „ sacro-ischiadicus,
  - α) „ genitalis.

Obwol ich der Ansicht bin, dass man mit der von mir aufgestellten Anzahl der Zosteres auslängte, glaube ich doch aus v. Bärensprung's classischer Abhandlung über die Gürtelkrankheit sowol die Eintheilung als auch die anatomische Begründung der Zosterarten hier anführen zu sollen:

a) Der Zoster facialis, stets auf eine Gesichtshälfte beschränkt, folgt den Haut- und Schleimhautverzweigungen des Nervus trigeminus. Letzterer versieht bekanntlich mit seinem ersten Aste die Haut der Stirne, Nasenwurzel und Augenlider (ramus frontalis), einen kleinen Theil der Schläfengegend, die Haut- und Schleimhaut des oberen Augenlides (r. lacrimalis) und die Haut- und Schleimhaut der Nase (r. nasalis); durch seinen zweiten Ast, wird die Haut der Wange (subcut. malarum), Backe und Oberlippe (r. infraorbitalis) sowie die Schleimhaut der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle (rami nasales, pharyngei et palatini) versorgt; während der dritte Ast des fünften Paares einen grösseren Bezirk der Gesichtshaut versieht, nämlich die der Schläfe, Stirne und Scheitel, der vorderen Fläche des Ohres und des äusseren Gehörganges (n. auriculo-temporalis), ferner die Haut des Kinnes und der Unterlippe (r. mentalis), endlich die Schleimhaut des Mundes, Zahnfleisches und der Zunge (r. dentalis et lingualis).

Der N. facialis, obgleich Bewegungsnerv, gibt nichts desto weniger sensible Fäden ab, welche jedoch vom Trigeminus, Vagus und den Cervicalnerven abstammend sich in der Gegend des Unterkieferrandes, sowie auch am obersten Theile des Halses in der Haut verzweigen.

Während demnach die Haut des Gesichtes vom Trigeminus versorgt

wird, wird die Haut des Hinterkopfes und des Halses von den Cervicalnerven versehen, von welchen der Dritte den occipitalis minor, auricularis magnus et subcutaneus colli abgibt und, wenn erkrankt, an den von ihm versorgten Stellen den

b) Zoster occipito-collaris veranlasst.

c) Der Zoster cervico-subclavicularis entspricht dem Verbreitungsgebiete des vierten Nackennerven, aus welchem die nervi subclaviculares, anteriores medii et posteriores entspringen und sich in der Haut der Schlüsselbeingegegend, Brust, Schulter und des oberen Theiles des Rückens verzweigen.

d) der Zoster cervico-brachialis wird durch Erkrankung der zum plexus brachialis vereinigten 4 unteren Cervical- und 2 oberen Dorsalnerven bedingt; die Bläschen dieses Zoster bedecken die Haut des Nackens, der Schultern und der oberen Extremität in verschiedener Extensität und Intensität, so dass öfters blos die Haut des Ober- oder Unterarmes, oder auch nur der Hand erkrankt erscheint (Z. brachialis).

e) Beim Zoster dorso-pectoralis beginnt die Eruption an der die Wirbelsäule bedeckenden Haut, gewöhnlich der Ausdehnung dreier Wirbelkörper entsprechend und verbreitet sich schräge nach abwärts bis zur Seitengegend des Thorax, von wo sich dieselbe zum Sternum in etwas aufwärts steigender Richtung begibt. Die hier in Betracht kommenden Nerven sind der 3., 4., 5., 6. und 7. Brustnerv, welche sich nach ihrem Austritte aus dem Rückenmark in hintere und vordere Aeste spalten, von denen jeder wieder in 2 Aeste getheilt in die Haut des Rückens, der Seitengegend, und der vorderen Parthie des Thorax sich verzweigen.

f) Der Zoster dorso-abdominalis hat seinen Sitz an der Haut des unteren Theiles des Rückens vom 8.—12. Brust- und 1. Lendenwirbel, sowie an jener der Bauchdecke bis zur linea alba. Sowie die oberen 5 Brustnerven geben auch die 7 unteren, mittlere und vordere Hautäste ab, welche letzterwähnten 7 jedoch mehr horizontal sich verzweigen, als die oberen 5, und daher auch eine mehr wagrechte Ausbreitung der Zosterbläschen bedingen.

g) Zoster lumbo-inguinalis wird jene Eruption von Herpes-Bläschen genannt, welche an der Lendenwirbelgegend beginnt und sich theils horizontal zur linea alba, theils schräge zum mons Veneris und den Genitalien, theils endlich nach rück- und abwärts auf die Haut des Gesässes und die äussere Fläche des Oberschenkels begibt. Entsprechend der Ausbreitung dieser Zosterart sehen wir die aus den 1. und 2. Lendennerven entspringenden und mit den letzten Dorsalnerven anastomosirenden Nervenäste sich als nervus ileo-hypogastricus und ileo-inguinalis in die Bauchhaut (durch den ramus abdominalis), in die des mons Veneris und Genitalien (mittels des r. scrotalis) und endlich in die des Gesässes (durch den r. glutaeus) vertheilen.

h) Der Lauf des Zoster lumbo-femoralis entspricht den Verzweigungen der aus dem 2., 3. und 4. Lendennerven und deren Anastomosen hervorgehenden Haut- und Muskelnerven, u. z. a) jenem des n. cutaneus anterior externus, der sich an der vorderen, äusseren Seite des Oberschenkels bis zum Knie herab verzweigt; b) des n. genito-cruralis, der die Haut des Scrotum oder der grossen Schamlippen und des oberen und inneren Theiles des Oberschenkels versieht; c) des n. obturatorius, welcher einen die Haut der innersten Seite des Oberschenkels bis zur Wade versiehenden Ast abgibt; und endlich d) jenen des r. cruralis, der 3 Zweige in die Haut der vorderen Oberschenkelfläche (nämlich den



n. perforans superior, medius et accessorius) und einen vierten zum Unterschenkel (n. saphenus) entsendet. Der gleiche Ursprung dieser Nerven, sowie deren grosser Verbreitungsbezirk macht die bedeutende Ausbreitung und Intensität begreiflich, die ein derlei Zoster erreichen kann, ohne dass darum in anderen Fällen vorkommende beschränkte Herpes-Eruptionen am Schenkel (Z. femoralis) eine andere Deutung, als die der Erkrankung einzelner Zweige erheischen würde.

i) Der Zoster sacro-ischiadicus und sacro-genitalis entnimmt seine Genesis der Erkrankung der aus dem Sacralplexus entspringenden collateralen Aeste, d. i. des nerv. pudendus et cutaneus posticus major, die die Haut des anus, perinaeum, scrotum, penis, Schamlippen und des Scheideneinganges versehen; oder aber es ist der aus dem genannten Plexus hervorgegangene Stamm des Ischiadicus selbst, der sich in der Haut des Oberschenkels, der Kniekehle, des Unterschenkels und des Fusses verzweigt, bei dessen Affection Herpes-Eruptionen an dessen Verbreitungsbezirken auftreten.

Als durch partielle Erkrankung der betreffenden Nervenzweige veranlasste Herpesarten, werden Zoster genitalis, herpes praepuntii und vulvae von v. Bärensprung angesehen.

Nicht unerwähnt darf hier bleiben, dass Prof. Dr. Ch. Voigt die Verzweigungen der verschiedenen Cerebrospinalnerven in der allgemeinen Decke minutiösen Studien unterworfen und die betreffende Arbeit unter dem Titel: Beiträge zur Dermato-Neurologie nebst der Beschreibung eines Systemes neu entdeckter Linien an der Oberfläche des menschlichen Körpers, Wien 1864 durch die k. k. Akademie der Wissenschaften veröffentlicht hat.

Die von Voigt angegebenen Verästelungsgebiete der Nerven des Kopfes, Halses und der Extremitäten stimmen mit den beim Zoster dieser Stellen zu beobachtenden Bläschenruptionen überein; nur am Stamme findet die Uebereinstimmung scheinbar darum nicht statt, weil die aus dem Rückenmarke entspringenden Dorsal- und Lumbarnerven sich in hintere, seitliche und vordere Zweige theilen, welche in den betreffenden Regionen der Haut sich verästelnd ein hinteres, seitliches und vorderes in der Längsaxe des Körpers verlaufendes Verästelungsgebiet erzeugen. Da jedoch jeder einzelne Brust- und Lendennerv seinen Weg für sich von der Rückenwirbelsäule bis zur Mittellinie des Körpers nach vorne zurücklegt, so wird dadurch auch die Ausbreitung der Zosterbläschen in dieser Richtung ihre Erklärung finden.

§. 292. Bevor wir zu der detaillirten Besprechung jeder dieser einzelnen Zosterarten übergehen, sei es uns gestattet, in Bezug auf den Verlauf des Zosters im Allgemeinen zu erwähnen, dass es hier gerechtfertigt zu sein scheint, einen normalen Verlauf von einem abnormen zu unterscheiden. Wir würden unter einem normalen Verlauf des Zosters jenen verstehen:

1) Wo sich die Bläschenprorruptionen in der dem Herpes zukommenden, ursprünglich angegebenen Gestaltung entwickeln, verlaufen und ohne Hinterlassung von Narben verschwinden, wobei zu bemerken ist, dass die ersten Bläschengruppen sich immer in der nächsten Nähe des centralen Nerventheiles und die letzteren gegen die Peripherie des entsprechenden Nerven einstellen.

2) Wo der Zoster sich bloss auf eine Körperhälfte beschränkt, wo sich aber die Bläschengruppen in der ganzen Ausbreitung jener Fläche zeigen, welche zur Charakteristik jener Herpesvarietät erforderlich ist.

3) Wo sowohl vor dem Ausbruche als nach Ablauf des Zoster die schmerzhaften Empfindungen kein aussergewöhnliches Maass und keine übermässige Dauer zeigen, und

4) Wo die Bläschen, mit Ausnahme eines wasserklaren Serums oder einer eiterigen Flüssigkeit, kein anderweitiges Fluidum enthalten.

Dagegen würden wir jene Zosteres als anomal erklären:

1) In welchen entweder alle oder nur einzelne Ausschlagsgruppen von der oben angegebenen Norm abweichen, d. h. entweder bei der Knötchenbildung stehen bleiben oder sich zu Blasen oder tief greifenden Pusteln entwickeln und nach Ablauf des Processes Narben zurückbleiben.

2) Wo sich der Zoster, wie dies ausnahmsweise zu geschehen pflegt, an beiden Körperhälften symmetrisch entwickelt, oder wo nur einzelne Bläschengruppen zur gehörigen Entwicklung kommen, während andere gar nicht entwickelt werden oder als kleine Pünktchen angedeutet erscheinen und abortiv zu Grunde gehen.

3) Wo bedeutende Neuralgien im Gefolge des Zoster sowohl, als auch vor seinem Ausbruche und nach seiner Abtrocknung bemerkbar werden und durch ungewöhnliche Dauer und bedeutende Intensität, die Krankheit zu einer sehr schmerzhaften gestalten, wohl auch, wie dies manchmal der Fall, mit Störungen in den motorischen Nerven<sup>1)</sup> einhergehen und

4) Wo das Contentum der Bläschen eine mit Blut gemengte Flüssigkeit darstellt, hauptsächlich aber die Basis der Bläschen hämorrhagisch infiltrirt ist und daher nicht bloss einen ganz anderen Anblick gewährt, sondern auch der Sitz der heftigsten Schmerzen und intensiver Eiterung, selbst Gangrän, wird und jene Stellen repräsentirt, an denen sich später jedesmal Narben vorfinden.

§. 293. Von den durch die besondere Localisation sich ergebenden Varianten des Zoster wären eingehender zu besprechen:

a) Zoster capillitii. Dieser localisirt sich entweder an der Stirne und an dem behaarten Kopfe, u. z. dem Verlaufe jenes Nervenzweiges entlang, welcher vom 1. Ast des fünften Paares als N. supra-orbitalis, frontalis und supratrochlearis ausgeht und sich von dem Foramen supra-orbitale nach aufwärts über die Stirne und den behaarten Kopf bis auf die Schuppe des Hinterhauptes ausbreitet; oder er bedeckt auch jene Hautstellen mit Bläschen, die vom pes anserinus minor und subcutaneus malae innervirt werden, d. i. die Haut der Wange, Backe, Nase und Oberlippe. In manchen Fällen ist auch das Auge durch Erkrankung der rami cutan. des n. lacrymalis und palpebrae superioris mitergriffen, so zwar, dass nebst den heftigen Schmerzen auch noch Injection der Gefässe der Conjunctiva und Cornea vorkommt und die Beweglichkeit der Iris darunter so leidet, dass dadurch das täuschende Bild einer Iritis gegeben wird; ja, dass es zu unzweifelhafter Iritis kömmt, da ja bekanntlich die Iris ihre sensitiven Nerven vom N. naso-ciliaris, einem Zweig des ophthalm. erhält.

In anderen Fällen dagegen erhebt sich der Zoster, vom Hinterhaupte ausgehend, bogenförmig über das Seitenwandbein der einen Seite und

1) Duncan Journ. of cutan. med. and diseases of the skin, 1868, Octoberh. Vernon Greenough, Arch. f. Derm. und Syph. 1. B.



endet in der Gegend der Stirnnaht. Er entspricht dem Verästelungsgebiete des 2. und 3. Nackennerven d. i. dem des occipitalis major et minor. Diese Zostervarietät wird nur in jenen Fällen klar zur Anschauung kommen, wenn sie bei einem kahlköpfigen Individuum auftritt (wie dies in dem von Boeck veröffentlichten Atlas der Hautkrankheiten I. Lieferung ersichtlich ist; oder in Hebra's Atlas I. c. Taf. VII), während in jenen Fällen, wo ein dichter Haarwuchs vorhanden ist, die Wahrnehmung und die Diagnose des Herpes erschwert wird.

b) *Zoster faciei*. Die Gruppen dieses Zosters kommen in grösster Menge an der Backe zum Vorschein und steigen von hier nach aufwärts zur Nase, an deren Seitengegend sie bis zum Nasenrücken, in sich allmählig verjüngenden Bläschengruppen auslaufen. Zweimal sahen wir diesen *Zoster bilateral*, so zwar, dass er an beiden Gesichtshälften ganz symmetrisch auftrat und fast schmerzlos verlief (I. c. Taf. VIII und IX.) In beiden Fällen waren nebst den Zweigen des V. Gehirnnerven auch noch Aeste der Rückenmarksnerven theilhaftig, und zwar in den auf I. c. Taf. VIII und IX gegebenen die aus den Cervicalnerven entspringenden *N. superf. colli, auricularis magnus et occipitalis minor*; so wie bei dem auf Taf. VIII abgebildeten Falle auch noch Zweige des 2. und 3. Dorsalnerven.

c) *Zoster nuchae, Herpes collaris* (Plénck). *Zoster occipito-collaris* von Bärensprung. Bei dieser Varietät zeigen sich die ersten Herpesgruppen in der Gegend des 2. u. 3. Halswirbels, erstrecken sich von hier theilweise nach aufwärts und gegen den Unterkiefer und das Gesicht, theilweise horizontal nach vorne zur Gegend des Kehlkopfes, theilweise nach abwärts mit einzelnen Bläschengruppen bis zur 2. Rippe auslaufend. (Siehe Cazenave, *Leçons sur les maladies de la peau* Paris 1856 pag. 41 Planche 8.) Sie occupiren das Verästelungs-Gebiet des 3. Nackennerven und zwar des *N. superf. colli, auric. magnus, et occip. minor*.

d) *Zoster brachialis*. Beginnt dagegen der Herpes in der Gegend des 5., 6., 7. Hals- und ersten Brustwirbels, so erstreckt er sich auf die obere Extremität und setzt seine Gruppen, sowohl an der Streck-, als an der Beugeseite, hauptsächlich aber an letzterer bis zum Ellbogen und in manchen Fällen sogar am Vorderarm bis zum kleinen Finger herab fort, so dass der ganze Ausbreitungsbezirk der aus dem Plexus axillaris entspringenden Nerven bis zu den peripheren Verzweigungen des *N. radialis* und *ulnaris* in der Haut vom Herpes ergriffen ist. Einmal beobachtete Kaposi auch einen beiderseitigen *Zoster occipito-collaro-brachialis* an einem mit syphilitischem Exanthem behafteten Individuum.

e) *Zoster pectoralis*. Die Gestalt der am Thorax sich entwickelnden Zosteres lässt sich im Allgemeinen aus der Richtung der Rippen ableiten, indem die den Zoster constituirenden Bläschengruppen parallel mit den Rippen oder richtiger gesagt, mit den dieselbe Richtung einhaltenden Intercostalnerven verlaufen. Ein derartiger Zoster entspricht der Ausdehnung von 3—4 Wirbelkörpern an der Rückenwirbelsäule, woselbst sich die ersten Bläschengruppen entwickeln und steigt sodann der Seitengegend des Thorax entlang, anfänglich nach abwärts und dann, an die vordere Fläche des Brustkorbes angelangt, wieder nach aufwärts, um in der Mittellinie am Sternum zu endigen.

Bei seinem Verlaufe in der Haut der Brustwand verschont der Zoster keineswegs die Haut der Mamma, wie dies fälschlich von einzelnen Aerzten als Axiom aufgestellt wurde. Ferner ist zu erwähnen, dass die Schmerzen beim Pectoralzoster häufig so vehement sind und bei jeder

In- und Expiration so gesteigert werden, dass sie Dyspnöe verursachen und leicht für eine beginnende Pleuritis imponiren können.

f) *Zoster abdominalis*. Entsprechend der Richtung jener Nerven, welche aus den 2 letzten Brust- und ersten Lendenwirbeln hervortreten und ihre Zweige in die Muskulatur und Haut der Bauchwand entsenden, verläuft der sich hier localisirende Zoster in horizontaler Richtung von rück- nach vorwärts und endigt in der Medianlinie des Unterleibes, wobei sich einzelne Bläschengruppen auch am mons Veneris zeigen. Auch beim *Zoster abdominalis* beobachtet man nicht selten (sowie dies beim *Zoster pectoralis* angegeben wurde), wenn auch in geringerem Grade, Beschwerden beim In- und Exspirium und bei jeder Thätigkeit der Bauchpresse.

g) *Zoster femoralis*. Der *Zoster femoralis* erscheint theils an der vorderen, theils an der hinteren Fläche des Oberschenkels und zieht sich im letzteren Falle bis in die Kniekehle, ja bis zu den Waden hin. Seine erste Gruppe entwickelt sich gewöhnlich an der Haut des Gesässes, auf welche er sich auch oft beschränkt, während in anderen Fällen die Weiterverbreitung in den bereits angegebenen Richtungen stattfindet. Die aus dem Plexus ischiadicus entspringenden rami cutanei posteriores bedingen den (in Taf. XII Fig. 2 meines Atlases dargestellten) *Z. femoralis*.

§. 294. Jedem Ausbruche der Zosterbläschen gehen, er mag mit oder ohne Fiebererscheinungen stattfinden, geringere oder heftigere Schmerzen voran, welche keineswegs so charakteristisch sind, dass man bei alleinigem Vorhandensein derselben schon mit einiger Gewissheit auf den bevorstehenden Zoster einen Schluss machen könnte. Erst die sich entwickelnden Gruppen von Stippchen, Knötchen oder Bläschen, welche an den oben bezeichneten Punkten entstehen und in der geschilderten Art und Weise sich ausbreiten, gestatten die sichere Diagnose der Krankheit.

Die zu einer Gruppe gehörenden Efflorescenzen, welche immer gleichzeitig entstehen (coaevi), haben jederzeit die gleiche Gestalt und erreichen entweder so rasch die Bläschenform, dass man ihre früheren Entwicklungsphasen gar nicht zu Gesicht bekommt oder sie wandeln sich allmähig aus der Knötchenform in gedellte Bläschen nach Art der Variolen-Efflorescenzen um, welche durch Trübung und Eiterigwerden ihres Contentums zu Pusteln werden. Nachdem letztere sich nun mit einem rothen Saume umgeben haben (so dass beim Zusammentreten der Bläschen eine gemeinschaftliche rothe Basis für sämmtliche Bläschen entsteht), vertrocknet nach einigen Tagen der Inhalt der Pusteln zu gelben bis braunen Borken, welche fest adhäriren und nach deren Abfallen entweder seichte Vertiefungen oder wohl auch permanente Narben zurückbleiben.

Die Menge der Bläschengruppen ist bei den verschiedenen Zosterformen nicht immer gleich. Die geringste Anzahl von Gruppen hat wohl der *Zoster facialis*, während die grösste Menge derselben bei einem vollständig entwickelten *Zoster femoralis* vorkommt, und zwar aus dem Grunde, weil bei dem einen das Territorium selbst ein geringeres, bei dem anderen dagegen ein viel grösseres ist.

Die Dauer eines Herpes Zoster erstreckt sich nach Maassgabe der Menge und Intensität der entwickelten Bläschengruppen und der damit zusammenhängenden Ausdehnung zwischen 2—4 Wochen.

Die Entwicklung und Rückbildung der Zosterbläschen geschieht jedesmal nach dem früher angegebenen Schema, und man hat als unangenehme Erscheinungen bei den Zosteres mit Ausnahme der Schmerz-



empfindung vor dem Ausbruche und hauptsächlich nach vollendeter De crustation höchstens hier und da Gelegenheit unter einer etwa tiefer greifenden Borke eine länger andauernde Eiterung, oder wohl gar Ulceration zu beobachten.

Alle Zosteres enden in Genesung, nur wenn anderweitige den Zoster begleitende Erkrankungen ein ungünstiges Ende herbeiführen, hat man Gelegenheit einen Zoster am Secirtische zu sehen.

Als seltene Folgen des Zoster sind hervorzuheben: Die unter den oben erwähnten Umständen zurückbleibenden Narben, und die bisweilen für Monate, Jahre oder selbst das ganze Leben hindurch bestehende Neuralgie eines oder mehrerer dem vorausgegangenen Zostergebiete entsprechender Nerven, besonders der Trigeminusäste.

Diese Neuralgien machen sich in unregelmässigen oder typisch wiederkehrenden, spontan auftretenden oder durch Irritation (Muskelbewegung, Kauen, Sprechen etc.) erweckbaren Anfällen von Schmerzen bemerkbar, die in einzelnen Fällen durch ihre Intensität und Häufigkeit das betroffene Individuum bis zum Lebensüberdruße peinigen können.

#### 4. Herpes iris und circinnatus.

(Siehe Atlas etc. VII. Lief. Taf. V. Fig. 2 und Taf. VI.)

§. 295. Diese von Willan zuerst beobachteten und unter diesem Namen beschriebenen Herpespecies charakterisiren sich folgendermassen:

a) der Herpes iris durch Gruppen von Bläschen, in welchen die einzelnen Efflorescenzen derart gestellt sind, dass um ein centrales Bläschen ein peripherischer Bläschenkranz oder Bläschenwall sich befindet, um welchen manchmal in einer kleinen Entfernung concentrisch ein zweiter oder wohl selbst ein dritter ähnlicher Kreis oder Wall zu beobachten ist. Selten entwickeln sich alle Efflorescenzen in der eben beschriebenen Weise, sondern gewöhnlich nur einzelne, ja manchmal zeigt nur ein einzige Gruppe die eben geschilderte Anordnung der Bläschen, während die übrigen Gruppen entweder zu einer Blase verschmolzene oder wohl auch nur zu 2 und 3 angereihte Efflorescenzen darbieten.

Diese sonderbare Form des Ausschlages kömmt dadurch zu Stande, dass sich die später entwickelten Bläschen um ein zuerst entstandenes centrales anreihen, oder dass überhaupt Nachschübe erfolgen, welche sich in der nächsten Nähe, und zwar in dem ganzen Umkreise der zuerst entstandenen Efflorescenzen entwickeln. Sie zeigen in dieser Hinsicht eine Aehnlichkeit mit anderweitigen Hautübeln, bei denen die etwa erfolgenden Nachschübe in der nächsten Nähe der zuerst gesetzten Efflorescenzen sich einstellen, z. B. bei der Variola, und bei dieser sowohl im Eruptionsstadium, z. B. Varicellen am Stamme, als auch im De crustationsstadium mancher Blatterformen. Man beobachtet nemlich bei letzteren öfters um die durch Vertrocknung der erst entstandenen Blatterpusteln gebildeten Borken neue Exsudationen in Gestalt von Blasenwällen, die so das Bild eines Herpes iris, oder manchmal einer Rupia darbieten; letzteres besonders dann, wenn die Nachschübe und die späteren Ausbrüche erst zu einer Zeit kommen, wo die früheren Efflorescenzen bereits vertrocknet sind und Borken gebildet haben.

Der Verlauf dieser Herpesform differirt von dem der früher erwähnten Species in manchen Fällen dadurch, dass sich die periphere Entwicklung der Bläschen bei gleichzeitiger Involution der centralen längere Zeit fortspinnt, so dass endlich bloss Bläschenkreise zu Vorschein kommen, welche ein entweder pigmentirtes oder bloss mit Schuppen bedecktes

oder wohl auch schon ganz reines Centrum umschliessen. Solche Fälle sind es nun, welche Willan zur Aufstellung des

b) „*Herpes circinnatus*“ veranlasst haben mochten. Wir können jedoch dieser Aufstellung einer besonderen Herpesart unsere Zustimmung nicht geben, weil wir nie solche Bläschenkreise ohne die früher angegebene Entwicklung derselben beobachtet haben und sie demnach bloss als einen in der Peripherie sich fortpflanzenden *H. iris* bezeichnen müssen.

Der sogenannte *H. circinnatus* verhält sich zum *H. iris* auf ähnliche Weise wie ein *Erythema iris* zu einem *Erythema annulare*; und so wie letzteres sich immer aus einem *Eryth. papulatum* oder *iris* entwickelt, so entwickelt sich ein *H. circinnatus* jedesmal aus einem *H. iris*. Ueberhaupt haben diese beiden Erkrankungen, nämlich das *Erythema iris* und *gyratum* und der *Herpes iris* und *circinnatus*, in Bezug auf Verlauf, Form, Bildung und Localisation so viel Uebereinstimmendes, dass es sehr einladend ist, sie als differente Erscheinungen desselben Grundleidens anzusehen. Ja es wird diese Ansicht durch von mir beobachtete Fälle zur Gewissheit, indem ich nämlich in der Lage war, gleichzeitig an einem und demselben Individuum an einzelnen Stellen die Erscheinungen des *H. iris* und *circinnatus*, an anderen Stellen die des *Erythema papulatum*, *iris* und *annulare* zu beobachten.

So wie die genannten Erytheme localisiren sich auch *H. iris* und *circinnatus* meistens am Hand- und Fussrücken, an den Fingern und Zehen, sodann am Vorderarm und Unterschenkel, seltener schon am Oberarm und Oberschenkel und nur ausnahmsweise am Stamme und im Gesichte, so dass ein universeller *H. iris* zu den grössten Seltenheiten gehört, aber nichtsdestoweniger auch vorkommt und von mir öfters beobachtet wurde.

Eine fernere Analogie der erwähnten Erkrankungen finden wir in dem Umstande, dass sowohl die genannten Herpetes als auch die Erytheme einen Typus annuus beobachten und mehrere nach einander folgende Jahre in demselben Monate (meistens April, Mai oder October, November) zu recidiviren pflegen.

Die Dauer des *H. iris* richtet sich nach der Menge seiner Nachschübe. Ist das Uebel mit der ersten oder mit einigen wenigen nachfolgenden Prurptionen beendet, so wird es in 14 Tagen mit Hinterlassung einer geringen Desquamation und Pigmentirung ohne weitere Folgen ablaufen. Entwickelt sich dagegen ein *H. circinnatus*, d. h. wiederholte Nachschübe an der Peripherie der zuerst gesetzten Bläschen, so kann sich die Dauer des Leidens wohl auch auf einen Monat erstrecken.

Die Theilnahme des übrigen Organismus ist gewöhnlich eine sehr untergeordnete, so dass viele Individuen einzig und allein durch die unangenehme Empfindung — Brennen oder etwas Jucken — an den Stellen, woselbst sich der *Herpes* localisirt hat, auf das Vorhandensein des Ausschlages aufmerksam gemacht werden. Weder Fieber, noch gastrische oder cephalische Symptome, weder Erscheinungen an den Schleimhäuten, noch an den serösen oder fibrösen Gebilden treten bei derlei Herpeskranken auf. Wir wollen aber hiermit keineswegs die Behauptung aufgestellt haben, als sei der *H. iris* immer eine rein locale Krankheit, es dürfte sich vielmehr hier ähnlich wie bei *Urticaria* und *Erythema urticatum* verhalten, welche wie durch äussere, so auch wahrscheinlich durch innere Ursachen bedingt sein können<sup>1)</sup>.

1) Kaposi, „Zur Aetiologie des *Erythema multiforme* und *Herpes Iris*“, Arch. f. Dermat. und Syphilis, 1871. 3. H. pag. 381 et sequ.



Von diesem regelmässigen Verlaufe weicht der Herpes iris manchmal insoferne ab, als er, anstatt Bläschengruppen mit der erwähnten Anordnung, Blasen setzt, welche durch rasche Confluenz der einzelnen Bläschen zu erklären sind, und zwar Blasen, welche nach Art der Pemphigusblasen ohne jede weitere Circumvallation die ganze Zeit ihres Verlaufes hindurch bestehen, bis sie endlich nach Vertrocknung des Contents, oder Evaporirung desselben, oder nach Berstung der Blasenhülle mit Hinterlassung kleinerer oder grösserer abgestossener Epidermistrümmern sich involviren und auf diese Weise demnach so acut verlaufen, wie dies beim Herpes überhaupt der Fall ist. Da ein derartiges Bild manchen Beobachter zur Annahme eines acuten Pemphigus veranlasst haben dürfte, so sei hier erwähnt, dass H. iris selbst in dieser aussergewöhnlichen Form immer noch Charaktere genug entwickelt, welche dessen Diagnose ermöglichen, und zwar theils durch die Localisation, theils dadurch, dass eine oder die andere Bläschengruppe nicht so complet confluirte, als dass man nicht aus derselben noch die eigentliche Irisform herauszufinden vermöchte.

§. 296. Aetiologie. — Es lässt sich schwer der Grundsatz aufstellen und festhalten, dass sämmtlichen Herpesformen ein und dasselbe ätiologische Moment als *causa remota* zu Grunde liege, es ist vielmehr wahrscheinlich, dass jede der Formen oder wenigstens mehrere derselben, wenn auch nicht in ihren nächsten Beziehungen, so doch in entfernteren differente ätiologische Momente besitzen. Es lässt sich z. B. schwer annehmen, dass der H. progenitalis und H. iris aus derselben Quelle ihre Entstehung schöpfen. Andererseits wäre es aber auch eine schwierige Arbeit, den Beweis liefern zu wollen, ob und durch welche differente Störungen sie in's Leben gerufen werden.

Wenn wir uns nur z. B. das Vorkommen des H. facialis vergegenwärtigen, welcher bekanntlich in Begleitung von einander scheinbar so verschiedenen Erkrankungen auftritt, z. B. ein Mal bei Intermittens, ein anderes Mal bei Pneumonie, so wird es uns wohl erlaubt sein, unsere oben ausgesprochene Ansicht bezüglich der Verschiedenheit der ätiologischen Momente festzuhalten. Wenn wir dagegen, basirt auf die Beobachtung des Sitzes und der Ausbreitung des H. zoster dem Entstehen eines solchen eine krankhafte Innervation zu Grunde legen, und wenn wir nun weiter das, was für den H. zoster gilt, auch für die anderen Herpesformen in Anwendung zu bringen uns erlauben, so dürfte es wahrscheinlich sein, dass die mannigfachen Erkrankungen, theils entzündliche, theils sogenannte nervöse, durch Einwirkung auf das periphere Nervensystem zur Erzeugung dieser eigenthümlichen Hautkrankheit Veranlassung geben.

Speciell bezüglich des Herpes Zoster ist nach den bisher vorliegenden, auf anatomische Untersuchungen gestützten Daten die Annahme gestattet, dass derselbe durch einen im Verlaufe des entsprechenden Nerven, oder in einem dem Nerven zugehörigen Ganglion stattfindenden Erkrankungsvorgang bedingt werde <sup>1)</sup>. Hierbei würde die Affection der sensitiven Fasern die neuralgischen Erscheinungen, die Erkrankung der aus dem Ganglien stammenden sympathischen Fäden als trophischer Nerven

1) Insofern es sich hierbei um Ganglien im Bereiche des sympathischen Nervensystems handelt, könnten die durch ihre Erkrankung bedingten nutritiven Vorgänge in der Haut (Hyperämie, Exsudation, Bläschenbildung) als Angio-Neurosen im Sinne Eulenburg's (Berliner klinische Wochenschrift 1867 Nr. 17) hingestellt werden.

die Exsudationsvorgänge bedingen; während die zeitweilig mit Zoster beobachteten paralytischen Erscheinungen auf Rechnung der mit afficirten motorischen Nerven (facialis) zu bringen wäre.

Diese im Wesentlichen von Bärensprung bereits im Jahre 1861<sup>1)</sup> gegebene Erklärungsweise für die Entstehung des Zoster hat seither vielfache sachliche Begründung erfahren.

Für den im Bereiche der Spinalnerven auftretenden Zoster war zunächst ein von Bärensprung beobachteter Fall beweisend, der zur Section kam und eine entzündliche Affection der betreffenden (6., 7. u. 8.) Brustnerven und der entsprechenden Spinalganglien erkennen liess<sup>2)</sup>.

Die späteren ähnlichen Befunde von Weidner<sup>3)</sup> und E. Wagner<sup>4)</sup> dienten nur zur weiteren Bekräftigung der Darlegung Bärensprungs.

Für die dem Trigeminus-Bezirke entsprechenden Zosteres brachte O. Wyss den anatomischen Beweis herbei, indem er in einem Falle von Zoster ophthalmicus die Symptome einer auf das innere, dem Ursprunge des 1. Astes des Trigeminus entsprechende Drittel des Ganglion Gasseri beschränkten acuten Entzündung nachwies<sup>5)</sup>.

Der Umstand, dass der Zoster nicht immer dem ganzen Bezirke eines Nervenstammes entspricht, sondern wie so häufig nur einzelnen Nerven-Endästen folgt, ist auf zweierlei Weise zu erklären.

Einmal beschränkt sich die Erkrankung nur auf einen Theil des Ganglion und nur auf einen Theil der durch dasselbe tretenden, einem Nervenstamme angehörigen Fasern.

Und ein andermal kann die Erkrankung im peripheren Laufe eines einzelnen Nervenastes selbst liegen, wodann nur entsprechend dem letzteren Herpes-Eruption auftreten wird.

So ist in Folge von Abscessen, Neugebilden, traumatischen Eingriffen, welche einzelne periphere Nerven getroffen hatten, Zoster in entsprechender Ausbreitung und Localisation wiederholt beobachtet worden<sup>6)</sup>.

Somit dürfte die Aetiologie aller Herpes-Arten eher in einer Affection des Nervensystemes als in Veränderungen des Blutes zu suchen sein. So viel ist sicher, dass weder Syphilis noch Scrofulose, weder Scorbut noch Gicht und wie alle anderen Dyskrasien genannt werden mögen, Herpes zu erzeugen pflegen. Eben so wenig gelingt es endlich durch Hautreize Herpes hervorzurufen.

§. 297. Anatomie. Die anatomischen Untersuchungen bezüglich des Herpes sind nach zweierlei Richtung bemerkenswerth: 1. in Bezug auf die eigentliche Hautaffection, die Bläschenbildung, und 2. in Bezug auf die beim Zoster erwiesene Nervenaffection.

Die erstere anlangend bieten die Efflorescenzen des Herpes ein gutes Object für das histologische Studium der Blasenbildung. Man findet in ihnen dieselben Veränderungen, welche auch bei anderweitig entstande-

1) Charité-Annalen. IX. Bd. 2. H. pag. 118.

2) Bärensprung, „Beiträge zur Kenntniss des Zoster. (Dritte Folge.) I. c. XI. Bd. 2. H. 1863. pag. 100. Taf. III.

3) Arch. d. Heilk. XII. Bd. pag. 282. Taf. I. 1871.

4) Berl. klin. Wochenschrift. 1870. Nr. 7. (2 Fälle.)

5) Arch. d. Heilk. 11. Bd. 4. H. 1870. pag. 321.

6) Siehe: Mittheilungen von Bärensprung (I. c. und ibid.) von De Haen, Esmarch, von Bohn (Jahrb. f. Kinderheilk. II. Jahrg. 1. H. p. 22); von Wyss (I. c. pag. 265), Horner, Schiffer (ibid.).



nen Blasen constatirt worden sind: Quellung, Theilungsvorgänge an den Epithelien, Loculamente mit Scheidewänden, die aus den spindelförmig auseinandergezogenen Retezellen gebildet sind, einzelne farblose Blutkörperchen und wenige verästigte, ein- oder zweikernige, den Bindegewebskörperchen ähnliche Zellen, welche von Biesiadecki<sup>1)</sup>, Pagenstecher, Haight<sup>2)</sup> als aus dem Corium eingewanderte Elemente angesprochen worden sind.

Was die bei Zoster gefundenen pathologischen Veränderungen an den Nerven und Ganglien anbelangt, so sind sie im Allgemeinen als entzündliche, demnach ihrer Natur nach als in der Regel vorübergehende Vorgänge zu bezeichnen. Nur in einzelnen Fällen sind bindegewebige oder sarcomatöse Neubildungen oder Abscesse gefunden worden.

In Bezug auf die feineren histologischen Vorgänge verweisen wir auf die schon im Vorhergehenden angezogenen literarischen Arbeiten, besonders bei Bärensprung (l. c.) und O. Wyss (l. c.).

Erwähnen wollen wir noch, dass Haight unter einem Zosterbläschen von einem meiner Klinik entnommenen Fälle reichliche, dem Entzündungsvorgange in der Haut entsprechende Zellenwucherung ringsum einem gröberen Nervenaste nachgewiesen hat (l. c. Fig. 5); dass dagegen die für den letzteren selbst geltend gemachten Befunde, wie auch O. Wyss ganz richtig bemerkt, nicht als pathologische angesehen werden können.

§. 298. Therapie. — Der Umstand, dass jede der Herpesformen, wie bereits erwähnt wurde, in einer ziemlich nahe gelegenen Zeit ihr Ende erreicht, spricht schon hinlänglich dafür, dass jede specielle Therapie beim Herpes unnöthig sei.

Weiters lehrt die Erfahrung, dass eine directe Einwirkung auf die Herpesbläschen durch örtliche Mittel nicht nur nicht gleichgiltig sei, sondern auf den Verlauf verzögernd einwirke und die unangenehmen Erscheinungen, welche die Krankheit an und für sich verursacht, vermehre. Hierher rechnen wir vor Allem das ectrotische Verfahren, welches man bei verschiedenen vesiculären Formen von Hautkrankheiten und auch beim Herpes vorgeschlagen hat; wir meinen hiermit das Zerstören der einzelnen Efflorescenzen mit Lapis infernalis. Man begünstigt dadurch weder den schnellen Verlauf, noch die Hintanhaltung von Narben, noch die Vermeidung von Recidiven, sondern man fügt zu den vom Herpes erzeugten Schmerzen noch jene hinzu, welche durch die Cauterisationen hervorgerufen werden.

Dasselbe gilt von den hier und da gebräuchlichen Hautreizen (Vesicantien und Sinapismen), welche man beim Ausbruche des Herpes benützt hat, um die Eruption desselben zu begünstigen. Zur Zeit, als man im Contentum der Herpes-Efflorescenzen eine Materia peccans erblickte, welche der Organismus auf die Haut zu werfen sich bemüht, war die Anwendung von Hautreizen allenfalls zu entschuldigen; aber nachdem diese Ansicht gefallen ist, kennen wir keine Rechtfertigung für dieses Verfahren und da dadurch der Schmerz nur gesteigert wird, so müssen wir uns gegen die genannten Hautreize aussprechen.

Es hat demzufolge die Erfahrung gelehrt, dass die expectative Behandlung während des Bestehens der Herpesbläschen die beste sei:

1) Sitzungsab. der h. Ak. d. W. 1867. II. Abth. Junih. Taf. III. Fig. 12.

2) ibid. 1868. II. Abth. Aprilh. Fig. 2.

Bestreuung mit Amylum, so lange die Herpes-Efflorescenzen in Entwicklung und Blüthe begriffen sind, ist für die gewöhnlichen Fälle das Beste. Durch das Amylum wird der brennende Schmerz gemindert, die Reibung von Seite der Leibwäsche, das Ankleben der letzteren hintangehalten; die Vertrocknung der Efflorescenzen gefördert.

Bei heftigem Brennen haben die Kranken das Verlangen nach der Anwendung von Kälte, kalten Umschlägen. So lange es angeht, ist es besser, diese fernzuhalten, weil durch dieselben die Bläschendecken macerirt, abgehoben, und sodann das Corium allenthalben blossgelegt wird. Die Schmerzhaftigkeit ist unter solchen Umständen in den folgenden Tagen bedeutend, und es wird nothwendig milde Salben oder Pflaster als schützende Decke für die zu Tage liegende Papillarschichte zu verwenden.

Es wäre sehr wünschenswerth, wenn man dies auch für die den Herpes begleitenden Neuralgien, die manchmal den Kranken sehr peinigen und besonders beim Zoster einen hohen Grad zu erreichen pflegen, behaupten könnte. — Die expectative Behandlung ist allerdings auch hier oft die einzig anwendbare, weil wenigstens die Mehrzahl der gegen derlei Neuralgien versuchten Mittel fruchtlos geblieben ist. Nichtsdestoweniger gibt es doch Fälle, wo man von der Anwendung sowohl localer, als selbst innerer Mittel einigen Vortheil erlangt hat. So werden z. B. Narcotica, in Form von Pflastern oder Salben auf die mit Zosterbläschen bedeckten Stellen applicirt, in manchen Fällen die heftigen Schmerzen mildern, besonders dann, wenn man mit denselben einen Druckverband in Verbindung setzt. Wir pflegen zu diesem Ende ein beliebiges Pflaster, welches wenig Terpentin enthält, etwa das Empl. diabol. oder Empl. lithargyri fuscum oder Empl. de melliloto auf lange Leinwand- oder Lederlappen gestrichen, mit Opiumpulver bestreut, aufzulegen, und dieses Pflaster entweder mittelst einer Rollbinde oder mittelst eines mehrfach zusammengelegten Handtuches, welches fest um den Leib geschnürt wird, zu befestigen. Ein solcher Verband wird dann jede Woche wenigstens einmal gewechselt und wir sehen von der Anwendung dieses Mittels öfters Linderung der Schmerzen eintreten.

Bei vehementen Schmerzen empfehlen sich von selbst subcutane Injectionen von Morphin. Allerdings werden sie oft nicht vertragen, oder wird der Schmerz bei Zoster durch dieselben nicht in dem Maasse beseitigt, wie dies erwartet, oder sonst gesehen wird. Auch beim innerlichen Gebrauche der Narcotica mit oder ohne Chinin bemerkt man oft ein Schwinden der Schmerzen, aber leider nicht jedesmal, so dass wir demselben keineswegs den Vorrang vor der örtlichen Behandlung einräumen können. Unseren Erfahrungen zufolge haben weder kalte noch warme Umschläge, weder Collodium noch Jodtinctur, weder Narcotica noch Epispastica, noch endlich die Anwendung von Anaestheticis, als: Chloroform, Schwefeläther, Liquor hollandicus das geleistet, was man von denselben erwartete.

Gegen die nach Ablauf des Zoster bisweilen zurückbleibende und als selbständiges Uebel fortbestehende Neuralgie haben wir (Kaposi) in einem Falle, Solut. arsen. Fowleri in steigender Gabe von gutem Erfolge gesehen, nachdem gegen das Leiden alle bekannten Narcotica cutan, hypodermatisch, innerlich angewandt, Vesicantien, Hauteize anderer Art, Elektricität, innerlich noch Chinin und Anderes sich als wirkungslos gezeigt hatte.



### Friesel (*Miliaria*).

§. 299. Bevor wir das, was wir unter der Bezeichnung *Miliaria* verstehen, definiren, müssen wir einen kurzen geschichtlichen Rückblick machen, und uns darüber Rechenschaft geben, was sowohl heutzutage manche Autoren verschiedener Länder mit diesem Worte bezeichnen wollen, als auch was man in der Vergangenheit *Miliaria* genannt hat.

In den verschiedenen Werken wird sowohl einer *Miliaria rubra*, als auch einer *M. alba* und einer *M. crystallina* Erwähnung gethan. Erstere wird so beschrieben, dass nämlich rothe, spitze, von einander getrennt stehende, hirsekorn-grosse (daher *Miliaria*) Knötchen oder Bläschen — je nachdem mehr oder weniger Fluidum den Inhalt dieser Efflorescenzen ausmacht — in grosser Zahl und dicht gesät zum Vorschein kommen, gewöhnlich ziemlich schnell entstehen, nachdem sich jedesmal zuvor stärkere oder geringere Schweissbildung eingestellt hatte, und keinen besonders langen Bestand zeigen. Besitzen die Spitzen dieser Knötchen oder Bläschen eine weisse, milchige, opalescirende Farbe, bewerkstelligt durch Maceration der die Efflorescenzen bedeckenden Epidermis, oder durch ein Minimum von flüssigem Inhalt, so findet der Name „*M. alba*“ Anwendung, welche, mit Ausnahme dieser Erscheinung, im Uebrigen mit der *M. rubra* complet übereinstimmt. Diese beiden Formen kommen sowohl an gesunden als auch an kranken Individuen vor.

Abweichend von diesen zwei Formen wird die *M. crystallina* als eine Prurption von Bläschen beschrieben, deren Contentum wasserklares, transparentes Fluidum bildet, die eine Aehnlichkeit mit Thautropfen haben, meist an der Brust, an der Seitengegend des Thorax, an der Haut der Achselhöhle und am Unterleibe, wohl aber auch ausnahmsweise an den Extremitäten vorzukommen pflegen und auch ohne Prurption von Schweiss, jedoch nur bei Fieberkranken auftreten.

Obschon nun diese drei Formen von den Autoren als Species der *Miliaria* aufgeführt werden, so können wir doch nur der 3. diesen Namen mit Recht zukommen lassen, indem wir die beiden ersteren, i. e. die *M. rubra* und *alba* von der bei jedem heftigen Schweissausbruche sich einstellenden, durch den Hautreiz bewirkten Schwellung der Ausführungsgänge der Haarbälge und Talgdrüsen — von den sogenannten Schweissbläschen (*Sudamina*, *Eczema sudamen*) — weder durch subjective, noch durch objective Erscheinungen zu trennen wüssten und wir demnach mit Bestimmtheit den Ausspruch zu thun wagen, dass *M. rubra* und *alba* gleich *Sudamina* zu setzen seien und somit den so verpönten Namen *Miliaria* (Friesel) in keiner Weise verdienen. Die Besprechung dieser beiden Formen wollen wir uns daher für das Capitel „*Eczema*“ reserviren, in welches sie vermöge ihrer Natur eigentlich gehören.

Meiner Ueberzeugung nach, welche ich mit den meisten Klinikern und Aerzten Wiens theile, gibt es daher nur eine *M. crystallina*, als eine eigene, von den beiden ersterwähnten gänzlich verschiedene, fieberhafte Allgemeinkrankheiten concomitirende Ausschlagsform.

Dem Gesagten zufolge kennen wir demnach auch nicht jene Form der *Miliaria*, die man in manchen Werken „*Miliaria substantiva*, *exanthematica*“ (Frieselausschlag) zu nennen pflegt und deren epidemisches und endemisches Vorkommen von so vielen Autoren angegeben und beschrieben wird. Es wird sich im weiteren Verlaufe deutlich ergeben,

welche Ansichten wir über die *M. substantiva* aus Beobachtungen am Krankenbette aufzustellen Gelegenheit hatten; wir wollen hier im vor-  
 hinein nur so viel sagen, dass es keine fieberhafte Krankheit gibt, in deren Gefolge nicht wirklich Frieselbläschen (*M. crystallina*) auftreten können.

Wir finden bei Beschreibungen der Miliaria in den Werken anderer Autoren auch eine Eintheilung des Verlaufes dieser Krankheit in mehrere Stadien nebst charakteristischen Kennzeichen für jedes dieser Stadien. Wir müssen gestehen, dass wir sowohl diese Eintheilung als auch die Aufführung der charakteristischen Symptome mit unserer Ansicht über diese Krankheit unvereinbar finden, indem uns die Erfahrung gelehrt hat, dass die Miliaria ganz anders auftrete und verlaufe als deren Beschreibung lautet.

Das sogenannte Stadium prodromorum, welches sich durch unangenehme Empfindungen in der Haut, hauptsächlich der Finger und Zehen äussern soll, welchen Empfindungen man den Namen: „*Stupor pruriginosus*“ beigelegt hat, konnten wir bei unseren Kranken ebenso wenig auffinden, als wir die eigenthümliche Angina pectoris, Brustbeklemmung, Athembeschwerden, welcher man den Namen *Anxietas praecordialis* beizulegen beliebte, als endlich den, angeblich nach faulem Stroh riechenden Schweiss durch unser Geruchsorgan aufzufinden im Stande waren. Wir konnten überhaupt keine in jedem Falle vorhandene subjective oder objective Erscheinung entdecken, die dem Ausbruch der Miliariabläschen voranging. Jedesmal hat uns noch der Ausbruch der Miliarien überrascht, ohne dass wir auf dessen Entstehen gefasst gewesen, oder durch irgend ein Symptom auf sein Herannahen aufmerksam geworden waren. Wir sind also der Meinung, dass die Annahme eines Stadium prodromorum bei der Miliaria durch keinerlei objective oder subjective Symptome gerechtfertigt sei.

Im sogenannten Stadium der Eruption will man die Miliariabläschen hauptsächlich an jenen Stellen entdeckt haben, die durch Kleidungsstücke oder Bettgeräthe bedeckt, dem Zutritte der atmosphärischen Luft nicht preisgegeben waren; allein auch diese Annahme ist eine höchst willkürliche, weil man die Bläschen ebensogut an der gar nicht, oder nur wenig bedeckten Gegend des Brust- oder Schlüsselbeins, sowie am Nacken und Halse beobachten konnte, als an der Seitengegend des Thorax, in der Achselhöhle und am Bauche, an welchen Theilen sich bekanntlich unter dem Schutze der Kleidungsstücke und Bettdecke eine höhere Temperatur entwickeln kann.

Was die Entwicklung und Form der Bläschen in diesem Stadium anbelangt, so bemerken wir die Efflorescenzen gleich im Beginne ihres Auftretens in jener Grösse, welche sie die ganze Zeit ihres Verlaufes hindurch beibehalten. Plötzlich entsteht nämlich eine Ansammlung von Flüssigkeit unter der Epidermis, hebt dieselbe zu einer kleineren oder grösseren Efflorescenz in die Höhe, die man oft im Beginne wegen ihrer gleichen Färbung mit der übrigen Haut mehr durch den Tast- als durch den Gesichtssinn wahrnimmt, indem man durch die unebene rauhe Fläche der früher glatt gewesenen Haut auf die Prorruption aufmerksam wird. Einmal entstanden, behalten diese Efflorescenzen ihre Form und ihren Umfang bei, ohne mit einer benachbarten zusammenzufliessen oder sich zu vergrössern.

Was das Grössenverhältniss derselben anbelangt, so sind die kleinsten allerdings hirsekorngross, aber viele erreichen die Grösse der Linsen; einige sind sogar blasenartig, von Bohnen- oder selbst Haselnussgrösse.



Gewöhnlich entsteht eine grössere Anzahl solcher Bläschen zu gleicher Zeit und die Entwicklung neuer Efflorescenzen erfolgt im Laufe der nächsten Tage. Die so entwickelten Bläschen haben einen verschiedenen lang dauernden Bestand und es lässt sich nicht wie bei anderen Exanthenen mit Bestimmtheit die Zahl der Tage fixiren, wie lange das Exanthem auf der Haut sichtbar bleiben werde. Während es manchmal nämlich nur 48 Stunden verharret, gibt es andere Fälle, wo man wochenlang die Bläschen in ihrer ursprünglichen Gestalt unverändert beobachten kann. Die Angabe der Autoren, in specie von Fuchs, welcher behauptet, dass 7 Tage hindurch jeden Tag neue Bläschenprorruptionen zum Vorschein kommen, dass jede einzelne Prorruption eine 7tägige Dauer besitze und demnach der Bestand des ganzen Ansschlages sich auf 14 Tage erstrecke, konnten wir in den Fällen von Miliaria *cryst.*, die wir zu beobachten Gelegenheit hatten, nicht bestätigt finden.

Das Contentum der Bläschen reagirt neutral oder schwach alkalisch, nie sauer, wie angegeben wird; auch wird es niemals eiterig.

Eine eigentliche Abschuppungsperiode lässt sich diesem Exanthem ebenfalls nicht zuschreiben. Die Epidermidalhüllen der Bläschen sind nämlich so zart und fein, dass sie bei Berstung der Bläschen gewöhnlich mit fortgerissen werden, und nichts zurückbleibt als ein feiner kranzförmiger Epidermidalsaum, demnach nicht wie bei Morbillen oder Scarlatina eine Abstossung der Epidermis (Defurfuratio) bemerkbar wird, und dies um so weniger als gewöhnlich die Schweisse, die meist bei Miliaria-kranken in reichlichem Maasse vorhanden sind, fortdauern. Dem Gesagten zufolge kommen den Miliarien nicht jene Eigenschaften zu, wie den übrigen „acuten Exanthenen“, wesshalb eine Anreihung der Miliaria an letztere nicht zweckmässig ist. Man kann weder bestimmte Stadien annehmen, welche sich durch eigenthümliche Kennzeichen, oder durch eine bestimmte Dauer charakterisiren, noch sind bei Vorkommen von Miliarien constante anderweitige Erkrankungen des Organismus zugegen, welche ja bekanntlich bei allen sonstigen „acuten Exanthenen“ zur Vervollständigung des Gesamtbildes erforderlich sind, wie z. B. bei Morbillen die catarrhalischen, bei Scarlatina die angioösen Symptome.

Wenn wir nichtsdestoweniger in den Werken der vorigen Jahrhunderte, und auch noch der Gegenwart, ja sogar in Specialabhandlungen über den Friesel, z. B. von Seitz<sup>1)</sup>, solche Beschreibungen finden, welche dem Friesel nicht nur die Attribute eines sporadisch auftretenden Exanthems, z. B. einer Purpura beilegen, sondern denselben auch noch zu einer contagiösen Krankheit stempeln und ihn epidemisch und endemisch verlaufen lassen, so müssen wir entweder annehmen, dass die Krankheit an anderen Orten und zu anderen Zeiten auf eine ganz differente Weise als bei uns aufträte und verlaufe, oder — was uns wahrscheinlicher vorkommt — dass Verwechslungen des Friesels mit anderen exanthematischen Uebeln häufig vorgekommen seien und noch vorkommen. Zu dieser letzteren Ansicht hat mich nicht nur die wiederholte Besprechung mit solchen Collegen (Helm, Cipriani) bestimmt, welche längere Zeit in jenen Gegenden als Lehrer und Aerzte fungirten, in denen angeblich Miliaria *endemica* vorkommt, sondern auch der Augenschein, welchen ich in den Spitälern Italiens vorzunehmen Gelegenheit hatte.

1) Der Friesel, eine historisch patholog. Untersuch. von Prof. Dr. Franz Seitz, Erlangen 1852. Verlag von F. Enke.

Ich fand daselbst zwar zahlreiche Krankenbette, auf deren Kopf tafel die Diagnose „Miliaria“ stand, aber die in den Betten liegenden Kranken hatten entweder einfache Sudamina, oder andere Hautkrankheiten, oder litten am Typhus, an Herzleiden, an Rheumatismus oder Puerperalprocessen, bei welchen Krankheiten auch in unseren Gegenden die Miliaria als accidentelle, ganz unwesentliche Begleiterin vorzukommen pflegt.<sup>1)</sup>

§. 300. Wenn wir aber auch das Vorkommen des Friesels als eines besonderen, contagiösen, epidemisch oder endemisch verlaufenden Exanthems negiren, so wissen wir doch sehr wohl, dass es Frieselbläschen gibt, welche der Erfahrung zufolge bei gewissen Krankheiten aufzutreten pflegen, u. z. am häufigsten

1) beim Typhus (*Miliaria typhosa*), wo sie gewöhnlich in der 2. Hälfte der Krankheit, bei manchen Typhusepidemien sehr häufig, bei anderen nur selten an der Haut des Stammes und der Extremitäten vorzukommen pflegen, auf den Verlauf der Krankheit jedoch gar keinen Einfluss ausüben, indem sie eben so häufig bei in Genesung endenden Fällen auftreten, als bei solchen Personen, an deren Leichen noch das Vorkommen des Friesels nachgewiesen werden kann.

2) Beim Puerperalprocesse (*Miliaria puerperalis*). Da bekanntlich auch das Kindbettfieber epidemisch und in Gebäuhäusern manchmal endemisch aufzutreten pflegt, so wird es begreiflich, wenn bei einer derlei Kindbettfieber-Epidemie gleichzeitig Miliariabläschen sich entwickeln, dass dann von einem epidemischen Friesel gesprochen wird, der ja bekanntlich nach Seitz im Jahre 1650 in Leipzig bei einer solchen

1) Um dem Vorwurfe zu begegnen, den man mir vielleicht von mancher Seite machen dürfte, als wäre ich für die Lehren der Geschichte taub, oder als wäre mir die einschlägige Literatur unbekannt, muss ich mein Glaubensbekenntniss in dieser Beziehung dahin aussprechen, dass es vor Allem unsere Aufgabe sein muss, das Auftreten, den Verlauf und das Vorkommen der Krankheiten, wie sie sich gegenwärtig zeigen, zu studiren und nicht zuerst zu forschen wie sie ehemals beschaffen waren. Nur Jener, dem die Gegenwart bekannt ist, kann aus dem Studium der Vergangenheit Nutzen schöpfen. Wer Medicin studiren will, begeben sich zuerst an's Krankenbett und an den Secirtisch und nicht in die Bibliothek. Das Studium der Geschichte der Medicin darf nicht als Basis, sondern nur als Ergänzung unserer naturhistorischen Arbeiten betrieben werden.

Würde man beim Studium der in Rede stehenden Krankheit von diesem Standpunkte ausgegangen sein, so würde man zwar keine dickleibigen Bücher, aber einige wenige wahrheitsgetreue Blätter haben anfüllen können, welche der Wissenschaft einen grösseren Dienst geleistet hätten als die veröffentlichten Folianten.

Wer so wie ich tag-täglich Gelegenheit hatte, in einem 30 jährigen Zeitraume, bei einer Behandlung von mehr als 90,000 Hautkrankheiten im Krankenhause allein, sich die Ueberzeugung zu verschaffen, dass über die allergewöhnlichsten Hautkrankheiten, wie z. B. Krätze so unrichtige und der Medicin als Wissenschaft, sowie den Aerzten als Vertretern derselben so wenig frommende Ansichten grassiren, ja dass es häufig vorkommt, dass sonst in der innern Medicin und Chirurgie hochgebildete Aerzte gerade, was Hautkrankheiten anbelangt, ein sehr geringes Interesse und Verständniss dafür an den Tag legen: dem kann es nicht Wunder nehmen, wenn man in den Werken, die in den früheren Jahrhunderten erschienen sind, Unklarheiten und Unsicherheiten in der Diagnose vorfindet, welche bei den damaligen Ansichten in der Medicin, wo man auf die Form der Hautkrankheiten wenig Gewicht legte, (indem man mehr auf die vermeintliche Quelle des süssen oder sauren, dünnen oder dicken Blutes Rücksicht nahm) um so natürlicher waren.



Puerperalepidemie zuerst erschienen sein soll. — Man behauptet zwar, dass die Miliaria uterina — so wird nämlich der bei Kindbettfieber vorkommende Friesel genannt — sich hauptsächlich an der Haut des Bauches und der Oberschenkel der Wöchnerinnen einstellen soll, besonders dann, wenn man diese Theile aus Furcht vor Erkältung zu warm hält und wohl gar cataplasmiert; allein wir haben bei Wöchnerinnen wirklich Miliaria crystallina auch ohne schweisstreibende Mittel, ohne Cataplasmen gesehen, und zwar nicht allein am Unterleibe, sondern auch an der Brust und am Halse.

3) Bei sogenannten acuten Rheumatismen — Gelenksrheumatismen. Dieser Krankheitsprocess hat in seiner Begleitung öfters den Ausbruch krystallheller Miliariabläschen, die sich auch dann einzustellen pflegen, wenn der Rheumatismus expectativ oder mit Eisumschlägen behandelt wird; also nicht nur dann, wenn man die Gelenke mit warmen Umschlägen, Watte, Werg u. dgl. bedeckt.

Da sich bekanntlich diesem Processe öfters Entzündungen des Herzbeutels, des Herzens, der Lungen, des Rippenfells beigesellen, demnach Erkrankungen solcher Organe, die in der Brusthöhle liegen, so ist der Name „Miliaria pectoralis s. cardiaca“ in diesem Sinne gerechtfertigt. Sollte man aber glauben, dass die Miliaria nur im Gefolge von Herzkrankheiten sich einstelle, so würde sich dieses durch die Erfahrung nicht bestätigen.

4) Im Gefolge von acuten Exanthemen (Miliaria exanthematica), hauptsächlich der Searlatina, deren Bild dadurch insoferne modificirt wird, dass man auf der gewöhnlich rothen, scarlatinösen Hautfläche hie und da zerstreut stehende, kleine, weisslich gefärbte Bläschen vorfindet (Searlatina miliaris), welche jedoch häufig durch ihre milchweisse Farbe mehr eine Aehnlichkeit mit der sogenannten Miliaria alba der Autoren haben, als mit der Miliaria crystallina, jedoch unstreitig letzterer angehören, was auch in manchen Fällen durch das gleichzeitige Vorkommen krystallheller und milchiger Bläschen, wovon letztere sich aus ersteren entwickeln, nachweisbar wird. Auch bei Blatterkranken entsteht öfters in den Zwischenräumen der einzelnen Variola-Efflorescenzen, u. z. nach dem 10. Krankheitstage ein Ausbruch von deutlichen Miliariabläschen, die eben hier bei dem gleichzeitigen Vorkommen so vieler anderweitiger Erscheinungen an der Haut (Pusteln, Borken, hämorrhagische Flecke) gewöhnlich nicht für Frieselbläschen gehalten werden und jedenfalls das Krankheitsbild wesentlich modificiren, aber nichtsdestoweniger gewöhnliche Miliariabläschen repräsentiren, wie der weitere Verlauf es auch erweist. Es wird nämlich das Contentum dieser Bläschen nicht eiterig, sondern die Hülle berstet gewöhnlich oder faltet sich und es stösst sich endlich das das Bläschen bedeckende Epidermidalblättchen wie bei der gewöhnlichen Miliaria ab.

5) Mit den genannten Krankheitsprocessen ist jedoch das Vorkommen des Friesels keineswegs erschöpft. Man kann nicht alle Krankheiten auführen, in deren Gefolge Frieselbläschen vorkommen können, sondern eher im Allgemeinen behaupten, dass es kaum eine fieberhafte oder entzündliche Krankheit gebe, in deren Gefolge nicht Frieselbläschen — (wohlgemerkt aber Bläschen der Miliaria crystallina, nicht Miliaria rubra oder alba, welche letztere wir als Sudamina betrachten) — vorkommen können, ohne dass durch deren Auftreten die Natur, der Verlauf und der Ausgang der eigentlichen Krankheit modificirt würde. Da es sich nun öfters ereignet, dass jene fieberhaften Krankheiten, in deren Gefolge die Miliaria auftritt, ohne eine nachweisbare oder leicht zu erui-

rende Localisation bestehen oder verlaufen, oder dass sie in Bezug auf die Richtigstellung der Diagnose grossen Schwierigkeiten unterworfen sind, und besonders in früheren Zeiten häufig verkannt wurden: so lässt sich begreifen, dass das leichter zu beobachtende, in die Augen fallende Miliaria-Exanthem benützt wurde, um den Charakter der Krankheit festzusetzen, man demnach häufig von einem Miliaria-Exanthem sprach und es als eine substantive Krankheit hinstellte, während es doch eigentlich nur eine begleitende exanthematische Prorruption hätte genannt werden sollen. Für diese Ansicht spricht auch das Zeugniß jener Aerzte (Helm etc.), welche zu einer Zeit, als der Begriff des Typhus noch nicht allenthalben ein gleichbedeutender war, in solchen Ländern lebten und wirkten, in welchen die durch die pathologische Anatomie festgestellte Lehre des Typhus noch nicht Eingang gefunden hatte (Italien); denn sie waren in der Lage, bei Typhuskranken, bei denen die Section die Diagnose bestätigte, zahlreiche Miliarien zu beobachten und zu constatiren, und machten die Erfahrung, dass ihre Berufsgenossen solche Fälle nicht für Typhus, sondern für Febris miliaris ansahen. Dasselbe findet bei jenen Miliarien statt, welche im Gefolge von Puerperalprocessen auftreten. Wie lange ist es her, dass der pathologische Vorgang, der den Puerperalprocessen zu Grunde liegt, anatomisch nachgewiesen wurde? — Bevor dies der Fall war, kamen aber nichtsdestoweniger Puerperalfieber und Miliaria in puerpera vor, welche man — da man den Puerperalprocess nicht kannte — als substantive Miliariafieber erklärte, Ausichten, die heutzutage keinen andern Werth haben, als die ehemals angenommene Metastase der Milch, die einmal auf die Haut als Galactophlysis, Galactidrosis, ein anderes Mal auf das Gehirn, die Meningen und sonstige innere Organe angeblich stattfinden sollte.

§. 301. Aetiologie. — Das Vorkommen der Miliaria crystallina bei scheinbar so sehr von einander differenten Krankheitsvorgängen gestattet nicht die Annahme, dass dieselben ätiologischen Momente, welche die Hauptkrankheit, z. B. den Typhus, den Puerperalprocess erregen, auch gleichzeitig die directe Veranlassung seien zur Erzeugung der Miliaria, sondern dass das eigentliche Momentum excitans während des Verlaufes dieser Krankheitsprocesse erst erzeugt werde. Da man nämlich bemerkt, dass die Miliarien nicht im Beginne der früher erwähnten Erkrankungen, sondern erst im weiteren Verlaufe, häufig erst zu Ende des Hauptleidens auftreten, so liegt die Vermuthung sehr nahe, dass eben durch die erstgenannten Processe jene Schädlichkeit erzeugt werde, welche die Miliaria hervorruft. Da nun gewöhnlich dem Ausbruche der Frieselbläschen Schüttelfröste vorausgehen, da in vielen dieser Fälle Eiterherde entweder zu der Zeit schon nachweisbar sind, als sich die Miliarien entwickeln oder sich später einstellen, aber nichtsdestoweniger der Grund dazu schon früher gelegt ist, z. B. bei einem Puerperalprocess: so liegt wohl die Ansicht nahe, dass das Vorkommen der Miliaria jedesmal das Produkt eines pyämischen, oder im weitesten Sinne „metastatischen“ Processes sei.

Wir wollen es uns hier nicht verhehlen, dass auch heutzutage mit dem Ausdrucke „Pyämie“ und „Metastase“ noch sehr wenig Positives gesagt ist, und dass es der Zukunft vorbehalten bleibt, hierüber genauere Aufklärung zu verschaffen, allein so weit gegenwärtig diese Begriffe feststehen und so weit die Erscheinungen, welche diese Processe im Leben erzeugen, bekannt sind und als solche angenommen werden, unterliegt es gar keinem Zweifel, dass, da sich die Miliaria nur im Gefolge eines



derartigen Processes einzustellen pflegt, umgekehrt das Vorkommen der Miliaria crystallina einen solchen Process andeutet.

§. 302. Diagnose. — Nachdem wir im Beginne dieser Abhandlung genau zwischen Miliaria rubra, alba und crystallina unterschieden haben, die beiden ersten, die M. rubra und die M. alba als Sudamina bezeichnet und sie als artificielle, durch Schweiss und Wärme erzeugte Efflorescenzen hingestellt haben, deren Abhandlung bei Besprechung der ätiologischen Momente des Eczems am Platze sein wird, so handelt es sich hier hauptsächlich um die Feststellung dessen, was wir unter Miliaria *αár' έξοχήν*, Miliaria cryst. verstanden wissen wollen, und wodurch sich deren Efflorescenzen von allen anderen ähnlichen unterscheiden lassen.

Keiner anderen Bläschenefflorescenz kommt diese Thautropfenform so sehr zu als den Miliariabläschen; ihr Inhalt verwandelt sich nie zu einer gelblichen, eiterigen Flüssigkeit, das Contentum vertrocknet nie zu einer gelben oder braunen Borke, ebenso erleiden diese Bläschen keine grossen Veränderungen, sie confluiren nicht mit den benachbarten, stehen immer isolirt, nicht gruppenweise, die Basis derselben ist nie geröthet, ebenso ist die nächste Peripherie nicht von einem rothen Saume (Halo) umgeben; dergleichen kommen auch an einer Stelle, wo einmal Bläschen sassen, keine Nachschübe vor. Von subjectiven Empfindungen ist weder Jucken, noch Brennen vorhanden, und der Kranke wird demnach auf die Gegenwart der Bläschen durch abnorme Empfindungen nicht aufmerksam gemacht.

Diese eben erwähnten Eigenschaften der Miliariabläschen, in Verbindung mit den jederzeit vorhandenen und bei den gegenwärtig vervollkommenen diagnostischen Hilfsmitteln gewöhnlich leicht nachweisbaren anderweitigen Uebeln, machen die Diagnose der Miliaria keineswegs schwierig und eine Verwechslung mit Eczem, Herpes, Varicella oder wirklichen Sudaminibus wird, bei Festhaltung der aufgestellten Charaktere wohl kaum möglich werden.

§. 303. Prognose. — Da die Frieselbläschen nur Begleiter anderweitiger Allgemeinleiden, pyämischer und metastatischer Prozesse nach unserer oben ausgesprochenen Ansicht darstellen, so würde in prognostischer Beziehung die Frage entstehen, ob sich beim Erscheinen des Friesels die Allgemeinkrankheit verschlimmere oder bessere, und ob es gestattet sei, beim Erscheinen der Miliaria ein günstiges oder ungünstiges Prognosticon dem Hauptübel zu stellen? — Darüber entscheidet die Erfahrung dahin, dass da man Frieselbläschen sowohl in Fällen von eintretender Genesung, als auch bei ungünstigem Ausgange vorfindet, der eine wie der andere Krankheitsausgang nach Erscheinen des Friesels vorkommen könne. Es existiren zwar meines Wissens bisher keine statistischen Aufzeichnungen darüber, ob bei Auftreten des Friesels im Gefolge von Typhus, Puerperalfieber etc. häufiger Genesung oder häufiger der Tod erfolgt sei; aber so viel mich meine Erfahrung und die meiner Collegen lehrte, war die Anzahl derjenigen, welche nach Erscheinen des Friesels beim Typhus genasen, jener ziemlich gleich, welche dem Processe unterlagen. Jedenfalls tritt ein Nachlass der Symptome mit dem Erscheinen des Friesels nicht ein, aber auch keine Verschlimmerung, so dass an unserer Schule dem Friesel in prognostischer Beziehung keinerlei Bedeutung, weder eine günstige, noch eine ungünstige beigemessen wird.

Völlig unerklärlich ist demnach die Furcht der Aerzte und des Publikums vor dem Friesel überhaupt und in specie vor der angeblichen

Flüchtigkeit und dem vermeintlichen Zurücktreten des Friesels d. i. vor der Metastase desselben. Wenn irgend ein Exanthem am Cadaver unverändert nachweisbar ist, so ist es eben der Friesel; während jede andere exsudative Hautkrankheit am Cadaver nur bemerkbar ist, wenn ihre Producte, als: Pusteln, Borken oder Blutaustritte vorhanden sind, dagegen Röthungen und leichte Exsudationen schon in agone verschwinden, kann man die Miliariabläschen in derselben Gestalt an der Haut der Leiche nachweisen, wie sie am Lebenden vorhanden waren. Am leichtesten findet man sie an der Seitengegend des Thorax oder an der Haut der Achselhöhle. Dessenungeachtet trifft man noch in sehr vielen Lehrbüchern und im Munde des Volkes den Ausdruck sehr häufig, dass das Zurücktreten des Friesels Ursache des plötzlichen Todes in irgend einem Falle gewesen sei. Wir haben schon bei der Besprechung der Anämie der Haut (Siehe Seite 60) uns über jene Erscheinungen ausgelassen, die man vom Zurücktreten der Hautkrankheiten abgeleitet hat, und haben sie im Allgemeinen in einer Anämie der Hautgefäße begründet gefunden; da nun bei der Miliaria von einer Hyperämie nicht die Rede ist, sondern nur Flüssigkeitströpfchen unter der Haut angesammelt sind, so ist es begreiflich, dass man dieselben auch am Cadaver sieht. Uns ist demnach eine Metastase des Friesels auf innere Organe keineswegs bekannt; wir betrachten ja im Gegentheil den Friesel als einen durch metastatische Ablagerung auf der Haut erzeugten Ausschlag.

§. 304. Therapie. — Indem wir den Friesel als eine, andere Krankheiten begleitende, dieselben in keiner Weise modificirende, accessorische Hautkrankheit bezeichnet haben, welche selbst keiner ferneren Metamorphose fähig ist und jederzeit binnen Kurzem ihr Ende erreicht, haben wir auch gleichzeitig die Grundzüge ausgesprochen, nach welchen wir einen Frieselausschlag behandelt wissen wollen, nämlich — mit einem Worte — expectativ. Wir werden in dieser Idee noch um so mehr bestärkt, weil wir durch die Unschmerzhaftigkeit der Hautaffection zu keiner speciellen Behandlung uns aufgefordert sehen.

Da wir den Friesel weder zu erzeugen Willens sind, — indem er ja erfahrungsgemäss keine Erleichterung im sonstigen Krankheitszustande herbeiführt —, noch ihn nach dem Muster Schönlein's und seiner Schule zu fixiren beabsichtigen, — weil wir sein Schwinden und angebliches Zurücktreten nicht fürchten, noch auch das Eine oder das Andere zu leisten vermögen, — so wird der Friesel von uns in therapeutischer Beziehung ignorirt und der Kranke seines sonstigen Zustandes halber gerade so behandelt, als wenn der Friesel nicht zugegen wäre. In specie müssen wir noch anführen, dass, wenn das Grundleiden, z. B. ein vorhandener acuter Gelenkrheumatismus die Anwendung kalter Umschläge, ja die von Eisblasen erfordern sollte, wir durch die Gegenwart des Friesels uns von der Anwendung derselben nicht abhalten lassen würden, denn wir hatten gar oft (auf der Abtheilung des Prof. Skoda) Gelegenheit uns zu überzeugen, dass selbst bei Tage lang fortgesetzter Application von Eisblasen auf die Gelenke und auf die Herzgegend, die Frieselbläschen eben so schön entstanden und florirten, als in anderen Fällen, wo man warme Cataplasmen anwendete; und dass hierdurch dem Kranken kein Nachtheil erwuchs.

Besonders würden wir uns jedoch gegen jedes örtliche Reizmittel energisch verwahren und wären es auch die von Schönlein angepriesenen Kaliwaschungen (u. z. wie er empfiehlt  $\frac{1}{2}$  — 1 Unze Aetzkali auf 8 — 10 Unzen Wasser warm angewendet), weil es uns wohl bekannt ist,



dass man durch dergleichen Hautreize, insbesondere aber durch eine so concentrirte Kalilösung zwar nicht die Bläschen der *Miliaria crystallina*, also keinen Friesel, wohl aber artificieller Eczeme zu erzeugen im Stande ist, was mindestens den Nachtheil mit sich bringt, dass dem Kranken, welcher früher durch sein Hautleiden nicht incommodirt wurde, und an seinem Grundleiden genug zu tragen hatte, nun auch ein neues, Jucken verursachendes Hautübel künstlich aufgebürdet wird.

### Blasenfieber (*Pemphigus acutus seu febrilis*).

§. 305. Man liest sowohl in den Werken über Hautkrankheiten als auch in medicinischen Journalen häufig Beschreibungen eines *Pemphigus acutus*, der nach Art der Exantheme mit einem Stadium prodromorum, eruptionis, floritionis und exsiccationis auftreten und verlaufen, und in einem kurzen Zeitraume von höchstens 4 Wochen sein Ende erreichen soll, ohne Recidiven zu machen.

Wir waren noch nie so glücklich, einen solchen *Pemphigus* zu beobachten und basiren uns hier nicht nur auf die vielen unserer speciellen Obhut anvertrauten Kranken, sondern wir können die Erfahrungen aller unserer Collegen, sowohl im hiesigen allgemeinen Krankenhause, als in sämmtlichen Krankenanstalten Wiens mit in die Wagschale legen — und dies repräsentirt eine so enorme Anzahl von Kranken, dass man sie in einem Zeitraume von mehr als 30 Jahren circa auf eine Million schätzen kann —, und unter dieser enormen Anzahl ist noch immer kein solcher Fall von acutem, typisch, nach Art der Exantheme verlaufendem *Pemphigus* vorgekommen. Damit wollen wir jedoch nicht sagen, dass nicht auch hier und da eine oder die andere Blase sich entwickeln, eine kurze Zeit bestehen und schwinden könne ohne wiederzukehren, u. z. entweder bei einem sonst gesunden Menschen, was wohl viel seltener ist, wenn nicht irgend ein örtlicher Reiz dazu Veranlassung gibt, oder bei fieberhaft Erkrankten, insbesondere bei solchen, die an pyämischen Processen darniederliegen (*Puerperae*, Typhöse, Variolöse u. dgl.), wo sich einzelne Blasen als metastatische Depôts entwickeln. Allein zur Feststellung der Diagnose *Pemphigus* ist mehr erforderlich als das Auftreten einer ephemeren Blase und man muss so wie allenthalben in der Diagnostik zwischen Symptom und Krankheit, zwischen einer einzelnen Efflorescenz und einer Reihe von solchen Gebilden unterscheiden. In dieser Hinsicht entscheidet überall der Verlauf und die Aufeinanderfolge der Symptome. Ebenso wenig wie es Jemanden einfallen wird, aus der Gegenwart zweier pustulöser Efflorescenzen, die sich irgendwo an der Haut entwickeln, die Diagnose *Variola* zu machen oder ein Individuum als cholerakrank zu erklären, weil dieser Mensch einige Mal erbrochen und abgeführt hat: ebenso wenig ist es uns gestattet, durch das Auftreten einer Blase die Diagnose *Pemphigus* zu motiviren. Wir würden letzteres nur dann gelten lassen, wenn der Zustand wirklich dem von den Autoren entworfenen Bilde entsprechen würde.

Die Täuschungen, welche zur Aufstellung eines acuten, exanthematischen *Pemphigus* Veranlassung gegeben haben mochten, beruhen demnach auf folgenden Gründen:

1) Hat man solche ephemere, bei verschiedenen anderen Krankheiten, z. B. *Variola* entstehende Blasen für *Pemphigus acutus* erklärt.

2) Dürfte man die häufig in Blasenform auftretenden Herpesformen, in specie den *H. iris*<sup>1)</sup> so auch Fälle von *Varicella bullosa* und *Erythema bullosum* als *Pemphigus* bezeichnet haben.

3) Werden die den chronischen *Pemphigus* charakterisirenden einzelnen, oft nicht sehr lange dauernden Blasenruptionen für *Pemphigus acutus* gehalten, oder die einzelnen *Pemphigus*-Anfälle, wenn sie, wie der *Pemphigus „hystericus“* (Hebra, Wien. med. Wochenschrift, 1872) durch einen grösseren Zeitintervall von einander getrennt sind.

4) Kommen unzweifelhaft acute, binnen Wochen ablaufende Eczemformen mit und ohne Fieberbegleitung zur Beobachtung, welche durch das Auftreten von grossen, isolirten Blasen sich auszeichnen, die vertrocknen, oder nach Trübung ihres Inhaltes zu schmutzig-gelbbraunen Borken vertrocknen; oder zur Entstehung von weit ausgebreiteten, nässenden Stellen führen. Im weiteren Verlaufe entstehen jedoch auch Knötchen, Bläschen und Pusteln, wie sie dem gewöhnlichen acuten Eczeme angehören, und der Prozess schliesst mit Furunkel- und Abscessbildung<sup>2)</sup>.

5) Verlaufen impetiginöse Eczeme, wie sie durch verschiedene Ursachen bedingt werden sehr häufig mit Eruptionen von schönen Blasen, die also einen *Pemphigus acutus* vortäuschen können<sup>3)</sup>.

6) Die *Urticaria*, welche manchmal bei ihrem acuten, sowie aber auch beim chronischen Verlaufe die Eigenthümlichkeit darbietet, dass einzelne ihrer Efflorescenzen, die sonst bekanntlich auf Quaddelbildung beruhen, bullös werden. Niemand wird sich jedoch über dieses ausnahmsweise vorkommende Phänomen wundern, wenn er sich vor Augen hält, dass auch der Quaddelbildung eine seröse Ansammlung zu Grunde liegt, und dass sich nur die Flüssigkeitsmenge etwas zu steigern braucht, um die Epidermidaldecke, welche die Quaddel bedeckt, zu einer Blase emporzuheben. Dass diese Erscheinung unseren Vorfahren schon bekannt war, beweisen die in der Literatur vorkommenden Bezeichnungen „*Urticaria vesiculosa* und *bullosa*.“

7) Bekanntlich verläuft das Erysipel manchmal mit Entwicklung von Blasen verschiedener Grösse, die jedoch auf dem ursprünglichen Entzündungsterrain localisirt bleiben und sich nicht auf benachbarte, nicht entzündete Hautstellen fortpflanzen. Auch der Name „*Erysipelas vesiculosum et bullosum*“ ist zur Bezeichnung dieser Erscheinungen seit längerer Zeit her gebräuchlich.

8) Endlich kommen am kindlichen Organismus Fälle von blasigen Hautkrankheiten vor, welche sowie alle Krankheiten bei Kindern einen viel rascheren Verlauf nehmen und desshalb nicht als *Pemphigus chronicus* aufgefasst wurden, weil man bloss die Dauer der Krankheit als massgebend für die acute oder chronische Natur hielt. Aber, wenn auch ein *Pemphigus syphiliticus neonatorum* dem Leben eines damit behafteten Kindes in ganz kurzer Zeit ein Ende macht, so wird doch Niemand der kurzen Dauer halber dieses Leiden als einen *Pemphigus acutus* bezeichnen wollen, und was hier vom *Pemphigus syphiliticus* gesagt wurde, gilt

1) So v. Baerensprung, *Charité-Annalen*, 1862 X. Bd. p. 55 u. f.

2) Ein solcher Fall ist gegenwärtig unter unserer Beobachtung (Kaposi), und dahin scheint auch die Beobachtung von Köbner (*Arch. f. Derm. und Syphilis* 1869. p. 209) zu gehören.

3) Kaposi, *Ueber Impetigo contagiosa etc.* Wien. med. Presse, 1871. (Krankengeschichte).



auch von allen anderen blasigen Eruptionen bei Kindern, welche von den Autoren als *Rupia escharotica*, *Pädophlyctis* aufgeführt werden.

Wir glauben also mit Fug und Recht unseren oben ausgesprochenen Satz aufrecht erhalten und an der Existenz eines *Pemphigus acutus* (*Febris pemphigosa*, *bullosa*, *ampullosa*, *Epinyetis*, *Therminatus* u. s. w.) begründeten Zweifel hegen zu können.

Für jene, welche sich in der Litteratur Rathes erholen wollen, machen wir sowohl auf die bekannten dermatologischen Werke von Willan, Batemann, E. Wilson, S. Plumbe, Alibert, Cazenave und Schedel, Rayet, Fuchs J. Frank (I. B. 137), Devergie, Gilbert, Duchesne-Duparc etc. als auch auf folgende Specialarbeiten aufmerksam:

1) Ideen zur Diagnostik von J. E. Wichmann, Hannover 1794 I. B. pag. 82.

2) Versuch über den Pemphigus und des Blasenfieber von C. G. C. Braune, Leipzig 1795.

3) Monographie du pemphigus ou Traité de la maladies vesiculaire par Gilibert, Paris 1813.

4) Annales de maladies de la peau et de la Syphilis publiées par A. Cazenave, IV. Vol. Mars, 1852 pag. 141.

5) Ueber die Unzulänglichkeit der bisherigem Pemphigus - Diagnose von Dr. A. Lafaurie, Würzburg, 1856;

sowie endlich auf die in letztgenannten Werke auf Seite 12 ausführlich citirte Litteratur.

#### B. Exsudative Dermatosen mit chronischem Verlaufe.

§. 306. Hierher zählen wir alle Hautkrankheiten, welche durch jene Ernährungsstörungen hervorgerufen werden, die unter dem Namen der entzündlichen oder exsudativen Processe bekannt sind, sich im Allgemeinen durch die (pag. 106 et seq.) bereits aufgezählten Erscheinungen kundgeben und als besonderes Merkmal wiederholte Recidiven und demzufolge eine lange Dauer besitzen.

Die in diese Klasse gehörigen Erkrankungen der allgemeinen Decke unterscheiden sich von einander hauptsächlich durch ihre Erscheinungen an der Haut selbst, indem sie meistens ohne febrile oder concomitirende Symptome verlaufen, wesshalb die sogenannten exanthematischen Erscheinungen bei denselben besonders berücksichtigt werden müssen.

Bei der Eintheilung der hieher gehörigen Hautkrankheiten gelangt man unwillkürlich zur Benützung des Plenck-Willan'schen Systems, welches unserer Ansicht nach zu diesem Zwecke auch stets das Vorzüglichste bleiben wird; nur scheint es mir entsprechend dasselbe in so weit zu modifiziren, als man zur Characterisirung der einzelnen Ausschlagsgruppen nicht bloss eine Erscheinung derselben — die jeweilige Efflorescenz — sondern eine Summe von Symptomen, also den ganzen Symptomencomplex verwenden soll.

So werden wir in der ersten Gruppe, — welche wir die Gruppe der squamösen chronischen Dermatosen nennen wollen — nicht allein einige von Willan unter demselben Titel besprochene Hautkrank-

heiten, nämlich Psoriasis und Pityriasis anführen, sondern auch noch des Lichen (in seinen von uns bisher beobachteten Formen) Erwähnung thun.

Wir definiren demnach den Begriff chronische, squamöse, exsudative Dermatosen dahin, dass wir alle jene Erkrankungen der Haut hierher rechnen, welche sich durch oberflächliche, hauptsächlich den Papillarkörper der Cutis occupirende Röthung und geringe Schwellung kundgeben, gleichzeitig eine excessive Epidermidalwucherung im Gefolge haben und ohne fernere Metamorphosirung des Entzündungsproduktes (Zerfallen, Verjauchen, Eiterigwerden, Verflüssigen) mit Begleitung von höchst unbedeutenden subjectiven Empfindungen von Jucken, Spannung oder Schmerz auftreten und verlaufen.

An diese erste Gruppe reiht sich am natürlichsten jene an, in welcher die mit intensivem Jucken verlaufenden chronischen exsudativen Hautkrankheiten zusammengefasst werden; wir wollen sie die Gruppe der pruriginösen Dermatosen nennen. Das Gemeinschaftliche der hier aufzuzählenden Hautkrankheiten besteht demnach darin, dass sie — nebst der ihnen zukommenden, sie charakterisirenden Efflorescenzenbildung — durch heftiges Jucken unwiderstehlich zum Kratzen einladen und in Folge des dadurch gesetzten Hautreizes und der mechanischen Einwirkung andererseits weitere Veränderungen an der Oberfläche der allgemeinen Decke bewerkstelligen, die unter der Bezeichnung der Oberhautabschlüpfungen oder Excoriationen bekannt sind und eine nie fehlende begleitende Erscheinung derselben abgeben.

Die einzelnen Hautkrankheiten der pruriginösen Gruppe unterscheiden sich von einander dadurch, dass eine derselben, nämlich das Eczem, mit mehr oder weniger profusen Ausscheidungen der krankhaften Produkte durch die Haut (Nässen) verbunden sind, während bei den anderen (Prurigo und Scabies) diese Erscheinung nicht beobachtet wird.

In der dritten Gruppe besprechen wir die durch Entzündung der Haarbälge und Talgdrüsen hervorgerufenen knotigen und pustulösen Hautkrankheiten — die finnenartigen Dermatosen, welche seit jeher den Namen der Acneformen erhalten haben, und die bekanntlich in eine *Acne vulgaris* s. *disseminata*, *Acne mentagra* (*Sycosis*) und *Acne rosacea* unterschieden werden. Die eben erwähnten Hautkrankheiten haben nebst ihrer eigenthümlichen Gestalt auch noch als constantes Merkmal ihre stets an denselben Hautstellen stattfindende Localisation.

Die vierte Gruppe constituiren jene krankhaften Veränderungen der allgemeinen Decke, welche sich durch subepidermidale Abscesse, d. i. durch Ansammlung von Eiter unter der Epidermis in Gestalt von Pusteln auszeichnen.

Obwohl es wenig Hautkrankheiten gibt, in deren Gefolge nicht auch pustulöse Efflorescenzen vorzukommen pflegen, so sind doch in derlei Fällen die Pusteln nur accessorische Erscheinungen oder sie entwickeln sich aus anderweitigen früher zur Beobachtung gelangten Efflorescenzen (Knötchen, Bläschen, Knoten, Blasen), während sie bei jenen Hautleiden, die hier ihren Platz finden, als erste und einzige Erscheinung auftreten. Der Willan'schen Nomenclatur entsprechend, werden wir unter der Bezeichnung *Impetigo* und *Ecthyma* die hierher gehörigen Hautkrankheiten abhandeln.

Die fünfte Gruppe endlich wird jene Hautkrankheiten vereinigen, welche sich durch massenhafte Exsudation von Fluidum unter der Epider-



mis und Emporhebung der Letzteren in Gestalt von Blasen auszeichnen. Sie sind durch ihre Form so markirt, dass jede weitläufigere Schilderung überflüssig erscheint. Wir legen ihnen den gebräuchlichen Namen der Pemphigusformen bei.

Wir werden demnach die chronischen exsudativen Dermatosen unter folgendem Schema abhandeln:

#### I. Gruppe. Squamöse Dermatosen, Schuppenausschläge.

##### Dermatoses squamosae.

1. *Psoriasis seu Lepra Willani*,<sup>1</sup> Schuppenflechte.
2. *Lichen exsudativus*, Knötchenflechte.
  - a. *ruber*.
  - b. *scrofulosorum*.
3. *Pityriasis rubra*, rothe Kleienflechte.

#### II. Gruppe. Pruriginöse Dermatosen, Juckausschläge.

##### Dermatoses pruriginosae.

1. *Eczema*, nässende Flechte.
  - a. *squamosum* = *Pityriasis rubra*.
  - b. *papulosum seu lichenoides*.
  - c. *vesiculosum*.
  - d. *rubrum seu madidans*.
  - e. *impetiginosum seu crustosum*.
2. *Scabies*, Krätze.
3. *Prurigo*, Juckblattern.

#### III. Gruppe. Finnenausschläge.

##### Dermatoses Acneformes.

1. *Acne vulgaris seu disseminata*, Gesichtsfinne.
2. *Sycosis seu acne mentagra*, Bartfinne.
3. *Acne rosacea, couperose*, Kupferfinne.

#### IV. Gruppe. Pustelausschläge.

##### Dermatoses pustulosae.

1. *Impetigo*, Pustelflechte.
2. *Ecthyma*, Eiterblasen.

#### V. Gruppe. Blasenausschläge.

##### Dermatoses pemphigosae.

1. *Pemphigus chronicus*.
  - a. *pemphigus vulgaris*.
  - b. *pemphigus foliaceus*.

## I. Gruppe. Squamöse Dermatosen, Schuppenausschläge.

## Psoriasis.

§. 307. Psoriasis (Schuppenflechte, trockene Flechte, *Lepra Willani*, *Herpes squamosus*, *furfuraceus*, *Dartre squameuse centrifuge* [Alibert], *Dartre sèche*, *Dry scall*) nennt man seit Willan jene Hautkrankheit, die sich durch Bildung weisser, übereinander gehäufter Schuppen auszeichnet, welche in Gestalt von Hirsekorn- bis linsengrossen Häufchen, scheibenförmigen Platten oder von Kreisen und Kreissegmenten erscheinen und auf rothem, wenig erhabenem leicht blutendem Grunde aufsitzen.

Die einzelnen Efflorescenzen der Psoriasis, welche sich als Schuppenhügelchen auf rothem Grunde definiren lassen, stehen im Beginne der Erkrankung stets isolirt und treten erst im weiteren Verlaufe näher aneinander oder sie verschmelzen mit einander. Bei Psoriasis ist zwar meistens die ganze Haut an verschiedenen Punkten Sitz der Erkrankung mit besonderer Praedilection der Ellbogen und Knie, aber gewöhnlich sind die inselförmig zerstreuten Efflorescenzen durch grössere oder kleinere gesunde Hautpartien von einander getrennt. — Die Dauer der Erkrankung erstreckt sich meist auf viele Jahre unter fortwährendem Wechsel der Form des Hautleidens und zeitweiligen geringeren oder grösseren Intermissionen.

§. 308.<sup>1)</sup> Geschichte. In den Werken von Hippokrates, Galenus und Aëtius finden wir das Wort Psoriasis zur Bezeichnung von schuppigen Ausschlägen im Gesichte und an den Genitalien aufgeführt und sowohl von der *Psora helcodes* als auch von der *Psora leprodes* unterschieden. Obschon demnach der Name Psoriasis von den griechischen Schriftstellern gebraucht wurde, so verband man mit demselben doch einen anderen Sinn. Aus anderen Stellen derselben Autoren sowie aus den Werken von Paul von Aegina, Actuarius lässt es sich beweisen, dass man unter den Benennungen *Lepra*, *Alphos*, *Lichen* und *Psora* Hautleiden begriff, bei denen die Haut nicht in ihrer Totalität, sondern bloss an der Oberfläche erkrankt war, wobei sich Schuppen in grosser Menge entwickelten und welche Uebel eine periodische Wiederkehr zeigten, eine Beschreibung, die unsere in Rede stehende Krankheit genau erkennen lässt.

Bei Celsus findet man zwei Beschreibungen von Krankheiten, welche auf unsere Psoriasis passen, u. z. sowohl die seiner zweiten Species von *Impetigo*, die er folgendermassen definirt: „*Alterum genus (impetiginis) . . . . . figuras varias habens: squamulae ex summa cute decidunt . . . . . celerius et latius procedit certioribusque etiam quam prior temporibus, et fit et desinit. Rubra cognominatur,*“ als auch jener Species von *Vitiligo*, die er

1) Da ich die Geschichte dieses Leidens in meinem von der k. Akademie der Wissenschaften herausgegebenen Atlas der Hautkrankheiten vollständiger abgehandelt habe, so entlehne ich hier die wichtigsten Data diesem Werke.



Alphos nennt, von welcher er sagt: „..... ubi color albus est, fere „subasperet non continuus ut quaedam quasi guttae dispersa „esse videantur. Interdum etiam latius et cum quibusdam „intermissionibus serpit.“ (Aur. Cor. Celsus, de medicina libri octo. Editio Alberti Haller. Lausan. 1772 Lib. V, Cap. 28 (17 und 19) pag. 358 sqq.

Unter den Aerzten der arabischen Schule scheint in Bezug auf die Definition jener Krankheiten, welche die Griechen Lepra, Alphos etc. nannten, keine Uebereinstimmung geherrscht zu haben; denn während Alsaharavius unter dem Namen „Morphea“ und „Albaras“ eine schuppige Hautkrankheit beschrieb, die allenfalls unserer Psoriasis entsprechen dürfte, bedient sich Serapion des Ausdruckes „Bothor“ (Papula), um eine mit kleinenartigen Schuppen, Rauigkeiten, Rissen der Oberhaut und mit Jucken einhersehrende Hautkrankheit zu bezeichnen. Bei Hali Abbas finden wir die Beschreibung eines Hautleidens unter dem Namen Serpedo oder Petigo, das in Gestalt von runden Schuppen, wie jene der Fische, die Oberfläche der Haut einnimmt und keine Excoriationen im Gefolge hat. Endlich findet man das Wort „Usagro“ in den arabischen Werken, mit welchem ebenfalls chronische Hautkrankheiten bezeichnet werden, bei denen grosse Quantitäten von Schuppen sich erzeugen.

Die bekanntlich im Mittelalter herrschende Gewohnheit, die Krankheiten nicht aus eigener Anschauung zu studiren, sondern einzig und allein die Werke der Griechen und Römer zum Muster zu nehmen und zu commentiren, war wohl die Ursache, dass man weniger auf selbstständige Studien, als auf kleinliche Auslegungen der Worte der Vorfahren bedacht war; denn in den Werken, die vom 13. bis ins 18. Jahrhundert erschienen sind, wie jene eines Mercurialis, Hafenreffer, Manardus, Sennert etc. findet sich nicht eine einzige Definition, welche besser auf die Erscheinungen der Psoriasis passen würde, als die oben angeführte des Celsus. Selbst Lorry und Plenck, welchen beiden doch einerseits Geschichtskennntniss, andererseits genaue Naturanschauung nicht abzusprechen ist, gaben in ihren respectiven Werken keine richtige Definition dieser so häufig vorkommenden Hautkrankheit. Sie liessen sich von dem zu ihrer Zeit noch herrschenden Missbrauche des Namens Lepra (Aussatz) hinreissen, alle Uebel, bei welchen die Haut einen „eckelhaften“ Anblick darbot, oder welche besonders hartnäckig waren und die ganze Hautoberfläche bedeckten, als eine Lepra-Species aufzuführen.

Bei dieser Unklarheit der Begriffe über Lepra, Psora und Psoriasis in den Schriften der Aerzte des Alterthums und des Mittelalters dürfen wir uns demnach nicht wundern, wenn Robert Willan sich von den Ansichten, die bis zu seiner Zeit herrschten, bestimmen liess, in den von ihm Lepra und Psoriasis genannten Hautkrankheiten die Lepra und Psora der Griechen wieder zu finden. Auf Grundlage der Behauptung Paul von Aegina's, dass die Lepra eckelrunde Flecke bilde, aus denen Schuppen entstehen, die den Schuppen grosser Fische ähnlich sind, die Psora hingegen mehr oberflächlich gelagert, mannigfaltig gestaltet sei und eine kleinenartige Substanz absetze: entschied er sich dafür, die hier in Rede stehende Krankheit, die Psoriasis nämlich, in zwei Krankheiten zu sondern, von welchen er die erstere, diejenige nämlich, bei welcher sich eckelrunde Flecke entwickeln, Lepra Graecorum nannte, während er die zweite Form als

*Psora leprosa*, oder um Missverständnisse zu vermeiden — (da man ja bekanntlich mit dem Worte *Psora* auch eine andere Hautaffection, nämlich die *Scabies* bezeichnete) als *Psoriasis* auführte. Wenn nun auch diese willkürliche Trennung einer Krankheit — der *Psoriasis* — in zwei und die fernere Unterabtheilung beider in zahlreiche *Species* sich heutzutage vollkommen ungerechtfertigt erwiesen hat, so gebührt nichtsdestoweniger Willan das Verdienst, auf die Eigenthümlichkeit dieses Hautleidens zuerst aufmerksam gemacht und es durch Wort und Bild als ein Uebel *sui generis* hingestellt zu haben.

So sehr wir also die Verdienste Willan's um die Charakteristik der erwähnten Krankheit anzuerkennen bereit sind, müssen wir doch darauf aufmerksam machen, dass mehrere von Willan als *Psoriasis* aufgeführte Formen keineswegs diesen Namen verdienen; so z. B. entspricht die auf Taf. 9 Fig. 2 des Willan-Bateman'schen Werkes (*Delineations of cutaneous diseases etc. comprised in the classification of the late Dr. Willan by Thomas Bateman etc. London 1817*), ferner die auf Taf. 10, Fig. 2 und auf Taf. 11 unter dem Titel *Psoriasis diffusa* gegebene Abbildung keineswegs einer *Psoriasis*, vielmehr einem *Eczeme*, bei welchem weder Nässen noch Borkenbildung zugegen ist, sondern nur die rothe, mit Schuppen bedeckte Haut beobachtet wird; ein Leiden, welches heutzutage mit Recht den Namen *Eczema squamosum* s. *Pityriasis rubra* führt.

Aus diesen Daten wird es jedem Sachkundigen wohl klar werden, dass es Willan mit der Charakteristik seiner *Psoriasis* und *Lepra* nicht gar genau genommen habe. Schon seine Zeitgenossen haben sich gegen die Trennung der *Psoriasis* in zwei Krankheiten, in *Psoriasis* und *Lepra* ausgesprochen, so z. B. sagt Plümbe, dass es häufig Fälle gebe, bei welchen der Arzt in Verlegenheit geräth, ob er sie als *Psoriasis* oder *Lepra* bezeichnen soll; nichtsdestoweniger haben spätere englische Schriftsteller wie Anthony Todd, Thomson (compiled and edited by Edmund A. Parkes London 850 pag. 285), die Willan'sche Nomenclatur angenommen. Erasmus Wilson ist der Ansicht, dass man das hier in Rede stehende Uebel *Alphos* nennen und den Namen *Psoriasis* für die squamöse Form des *Eczemes* gebrauchen soll. (Er. Wilson on diseases of the skin etc. 6. edition London 867 pag. 399 u. 427, ferner in seinen *Lectures on dermatology etc. London 871 pag. 37*). Seiner Anschauung schliesst sich von den neueren englischen Autoren nur Tilbury Fox an (*Skin diseases London 864 pag. 154*) während Thomas Hillier (*Handbook of skin diseases London 865 pag. 84*) McCall Anderson (*London 865*) und Thomas Hunt mit uns übereinstimmen und *Psoriasis* und *Lepra* Willani für identisch erklären.

Auch Alibert tritt der zu seiner Zeit nach Willan's Vorbilde gebräuchlichen Bezeichnung *Lepra vulgaris* entgegen, indem er treffend sagt, dass es sehr ungeeignet sei, sich für eine so wenig bedeutende Krankheit eines Schrecken einflössenden Namens (*Lepra*) zu bedienen.

Trotz dieser guten Vorbilder haben andere französische Dermatologen (Bieft, Rayer, Cazenave, Gibert, Devergie und Chausit) sich der Nomenclatur Willan's angeschlossen und die *Psoriasis* in zwei verschiedenen Kapiteln als *Lepra* und *Psoriasis* abgehandelt. Bloss Hardy und Duchesne-Deupare machen hievon eine löbliche Ausnahme, indem sie die Untrnnbarkeit der *Lepra* und *Psoriasis* anerken-



nen und letzteren Terminus zur Bezeichnung der in Rede stehenden Krankheit für genügend halten.

Die deutschen Specialisten wie Fuchs, Riecke, Simon, Kleinhans etc. haben sich in ihren Werken dahin geäußert, dass die von Willan und Bateman getrennten Formen Psoriasis und Lepra unter einer Benennung zusammenzufassen wären. Desgleichen habe ich schon im Jahre 1841 den Nachweis zu liefern gesucht, auf welche Weise die Kreisform — das angebliche Characteristicum der Lepra nach Willan — bei der Psoriasis zu entstehen pflegt und dadurch unwiderleglich festgestellt, dass zwischen Lepra Willani und Psoriasis keine anderweitige als eine unwesentliche Formverschiedenheit existire und dass es überhaupt bei der Psoriasis keiner Unterabtheilung in Species bedarf, weil die Formverschiedenheiten einzig und allein durch das Auftreten der Efflorescenzen an bestimmten Hautstellen, durch deren Gruppierung, Wachsthum, Ausbreitung auf der Haut und Rückbildung ganz einfach sich erklären lassen.

§. 309. Verlauf. — Den Beginn der Psoriasis bezeichnen stets stecknadelkopfgrosse, weisse Hügeln, welche aus übereinandergethürmter, aufgelockerter Epidermis bestehen.

Man liest in verschiedenen Werken die Angabe, dass Psoriasis mit Knötchen-, wohl auch mit Bläschenbildung beginnen könne. Wir möchten weder den einen noch den anderen Ausdruck gut heissen, sondern das erste Auftreten der Psoriasis sowie die fernere Entwicklung derselben einzig und allein in Uebereinanderhäufung einer aufgelockerten Oberhaut also in der Bildung von maulwurfshügelartigen Schuppenhäufchen suchen. Derlei primäre Psoriasis-Efflorescenzen (Schuppenhügelchen) entstehen nie vereinzelt, sondern immer in grösserer Anzahl, jedoch stets durch kleinere oder grössere Zwischenräume gesunder Hautpartien von einander getrennt. Diese anfänglich punktförmigen Schuppenhügelchen (*Psoriasis punctata*) vergrössern sich bald rascher, bald langsamer allseitig an ihrer Peripherie und erreichen oft binnen wenigen Tagen, manchmal dagegen erst in einer späteren Zeit den Umfang und die Grösse einer Linse; sie repräsentiren dann Schuppenhügelchen von der Grösse, Farbe und dem Aussehen eines „Mörteltropfens“, daher der Name: *Psoriasis guttata*. Gleichzeitig mit der Vergrösserung der zuerst geschilderten Psoriasis-Efflorescenzen bilden sich aber in den frei gebliebenen Zwischenräumen an den bis dahin gesunden Hautstellen neue punktförmige Schuppenhügelchen, so dass also bei einer jeden *Psoriasis guttata* gleichzeitig auch Efflorescenzen von *Psoriasis punctata* vorhanden sind.

Derselbe Vorgang, in Folge dessen die punktförmigen Psoriasis-Efflorescenzen zu tropfenförmigen wurden, veranlasst im weiteren Verlaufe ein stetes Wachsthum der Schuppenhügelchen in der Peripherie, so dass sich dieselben nach und nach zu pfennig-, kreuzer bis thalergrössen, scheibenförmigen Efflorescenzen ausdehnen, ohne dass sich in ihrem Aussehen etwas ändern würde. Man wird also in dieser Entwicklungsperiode der Psoriasis sowohl zahlreiche scheibenförmige, die Grösse verschiedener Münzen erreichende, mit vielen weissen, fest anhaftenden Schuppen bedeckte, kranke Hautstellen vorfinden, als auch jene früher beschriebenen mörteltropfen- und punktförmigen Efflorescenzen wahrnehmen können. Eine dieses Bild darstellende Psoriasis ent-

spricht jener Species, welche die Autoren unter dem Namen *Psoriasis numularis, circumscripta*, besser *discoides* beschrieben und abgebildet haben.

Hat sich einmal eine grössere Anzahl von *Psoriasis*-Efflorescenzen entwickelt, so wird nicht mehr jede einzelne abgesondert stehen, sondern es werden sich dieselben bei fortschreitendem Wachsthum in der Peripherie gegenseitig berühren und mit einander verschmelzen, wodurch Unregelmässigkeit in der Form und Grösse derselben herbeigeführt wird. Aber auch dann hält die *Psoriasis* in ihrem Wachsthum nicht inne, sondern es findet sowohl eine continuirliche Vergrösserung der einzelnen Plaques, als auch ein Hervorsprossen immer neuer punkt- und tropfenförmiger Efflorescenzen statt, wodurch es dahin kommen kann, dass nicht nur die einzelnen Plaques die Grösse einer Flachhand und darüber erreichen, sondern auch, dass durch die grosse Menge neuentwickelter Schuppenhügelchen beinahe die ganze Hautoberfläche mit derlei krankhaften Gebilden überdeckt erscheint und dergestalt das Bild einer *Psoriasis diffusa, inveterata, agria* darstellt. Selbst in solchen Fällen wird jedoch — mit äusserst wenigen Ausnahmen — nicht die gesammte Hautoberfläche erkranken, sondern es werden zwischen den einzelnen afficirten Hautstellen kleinere oder grössere Hautpartien sich normal verhalten.

Hat die *Psoriasis* in der angegebenen Weise eine geringere oder grössere Hautfläche occupirt, so wird auch die Form der Efflorescenzen eine Metamorphose erleiden. In dem einen Falle bemerken wir nämlich, dass sich die aufgelagerten mörtelartigen, weissen Epidermidalhügelchen hie und da oder allenthalben lösen, abfallen und grellrothe, wenig über das Hautniveau erhabene Flecke zurücklassen, während in anderen Fällen bloss theilweise ein Abfallen der Schuppen beobachtet wird, meistens im Centrum der einzelnen scheiben- oder münzenförmigen Plaques, wodurch dann beim gleichzeitigen Verbleiben der Schuppen an der Peripherie eine kreis- oder ringförmige Gestaltung der *Psoriasis*-Plaques zum Vorschein kommt und so eine jener Formen entsteht, die Willan mit dem Namen *Lepra* bezeichnet hat (vide l. c. plate VII).

Deutlicher noch tritt die Kreisform der *Psoriasis* auf, wenn das anfänglich noch rothe Centrum erblasst und die Haut daselbst gesund erscheint, wenn also eine im Centrum schon normal gewordene Hautstelle entweder von einem Schuppenkranze oder nach Abfallen der Schuppen von einem rothen Kreise umgeben erscheint (vide meinen Atlas der Hautkrankheiten, 3. Lieferung Taf. 5). Die dergestalt entwickelten schuppigen oder schuppenlosen Kreise vergrössern sich auf eine ähnliche Weise gegen die Peripherie, wie sich früher die punkt-, tropfen- und scheibenförmigen Efflorescenzen entwickelt und verbreitet haben; man hat also Gelegenheit auch Kreise von verschiedener Grösse zu beobachten. Sowie sich die nicht kreisförmigen Efflorescenzen bei ihrer Ausbreitung gegenseitig berührt haben und zu neuen Formen verschmolzen sind, geschieht diess auch bei den kreisförmigen, nur werden hier bei Verschmelzung von zwei oder mehreren Kreisen die dadurch bewerkstelligten Zeichnungen viel mehr ins Auge fallen und eigenthümliche Figurirungen veranlassen.

Bei Beobachtung dieser durch Verschmelzung der Kreise in's Leben gerufenen Zeichnungen hatten wir Gelegenheit ein Gesetz zu constatiren, welches nicht nur bei *Psoriasis*, sondern bei allen Hautkrankheiten nach-



weisbar ist, bei denen durch periphere Vergrösserung der Efflorescenzen Verschmelzung derselben statt findet. Wir können dieses Gesetz mit wenigen Worten folgendermassen formuliren: Berühren sich zwei oder mehrere Efflorescenzen bei ihrer peripheren Ausbreitung, so hemmen sie sich von den Berührungspunkten aus gegenseitig in ihrer Entwicklung dergestalt, dass sie nicht — wie man voraussetzen sollte — daselbst doppelt erscheinen und nicht ein Kreis in den anderen übergreift, sondern dass keines der beiden Kreissegmente zum Vorschein kommt und vielmehr bei Berührung zweier Kreise eine 8förmige, bei Berührung dreier eine trèfle-förmige Gestalt entsteht. Diese so gewonnenen Figuren können sich noch fortan peripherisch ausbreiten, demgemäss ihren Umfang vergrössern und mit ähnlichen kreisförmigen oder geschlängelten Formen, die sie auf ihrem Wege treffen, verschmelzen und auf diese Weise die mannigfaltigsten geschlängelten Linien und Zeichnungen veranlassen. Die so entstandenen Zeichnungen mögen was immer für eine Gestalt erlangen, die sich im Vorhinein nicht bestimmen lässt, so viel ist sicher, dass sie stets aus Kreissegmenten bestehen und nie jene Formen annehmen können, wie sie in manchen Werken — unter Andern selbst in dem von Willan-Bateman auf der 12. Tafel unter dem Titel: „*Psoriasis gyrata*“ — abgebildet und beschrieben sind. Die Benennung *Psoriasis gyrata* wollen wir jedoch für jene Zeichnungen beibehalten, die in Form geschlängelter Linien nach dem eben nachgewiesenen Gesetze zu Stande kommen. In unserem Atlas der Hautkrankheiten (3. Lieferung, Taf. 6) findet sich eine naturgetreue Abbildung der *Psoriasis gyrata*, wodurch wir den Nachweis liefern konnten, dass die *Psoriasis gyrata* und *orbicularis* (*Lepra Willani*) nicht eine besondere Species, sondern nur Formverschiedenheiten der *Psoriasis* darstellen, indem sie mit den anderweitigen, früher erwähnten *Psoriasis*-Efflorescenzen, die einer früheren Periode dieses Uebels entsprechen, gleichzeitig bewirkt werden.

Die fernere Beobachtung des naturgemässen Verlaufes der *Psoriasis* lehrt uns nun, dass dieses Leiden entweder eine retrograde Metamorphose eingeht, oder dass es durch continuirliche Entwicklung neuer punktförmiger Efflorescenzen, die sich wie die ersteren successive bis zu geschlängelten Formen fortbilden, theils auf derselben Höhe lange verharret, theils von Zeit zu Zeit exacerhirt.

Der erstere Vorgang, nämlich die Involution der *Psoriasis* wird dadurch angedeutet, dass die massenhaften, auf rother Basis angesammelten Epidermidalmassen anfänglich nicht mehr so fest adhäriren, leichter ablösbar werden, später von selbst abfallen und rothe runde Scheiben oder kreisförmige, über das Hautniveau nicht sehr erhabene Flecke hinterlassen. Auch diese Flecke verlieren nach und nach ihre intensive Röthe, erblassen immer mehr und mehr und machen endlich einer, in jeder Beziehung gesunden Haut Platz ohne Narben, Pigmentirungen oder sonstige Merkmale ihrer Anwesenheit zu hinterlassen<sup>1)</sup>. Diese Involution bezieht sich in dem einen Falle gleichzeitig auf sämmtliche Efflorescenzen, während sie in anderen Fällen nur bei einzelnen *Psoriasis*-gebilden

1) Bisweilen bleibt, namentlich an den Unterextremitäten, dunkelbraune Pigmentirung an der Stelle alter *Psoriasis*-plaques zurück, die erst spät schwindet. Nach der Behandlung mittels Arsenik ist dies häufiger der Fall.

Platz greift, wodurch diese verschwinden, ohne dass jedoch das ganze Uebel geheilt erschiene, da sich gleichzeitig an anderen Punkten neue Efflorescenzen von gewöhnlicher Gestalt einstellen. Durch letzteren Vorgang, welcher der gewöhnliche ist, geschieht es, dass die Psoriasis allerdings an einzelnen Stellen heilt, und meistens gerade an jenen, die früher am intensivsten erkrankt waren, dafür aber wieder an anderen zum Vorschein kommt, also nur ihren Platz und ihre Form ändert, ohne gänzlich zu schwinden.

In anderen Fällen dagegen sehen wir immer neue Efflorescenzen sich entwickeln, ohne dass andere, bereits bestehende zur Heilung gegangen, so dass das Uebel nach und nach sämtliche, früher gesund gebliebenen Hautpartien occupirt, bis es endlich die ganze Hautoberfläche in sein Bereich gezogen hat und zu einer „Psoriasis universalis“ (Psor. diffusa, agria etc.) gediehen ist.

Was die Empfindungen anbelangt, über welche die an Psoriasis Leidenden während der Dauer ihrer Krankheit klagen, so ist mit Ausnahme eines geringeren oder heftigeren Juckens nichts zu erwähnen, aber auch diese Empfindung von Jucken ist nicht jedesmal, wie überhaupt nur im Beginne der Entwicklung von Psoriasis-Efflorescenzen zugegen, also nur bei punkt- oder tropfenförmigen im ganzen Umfange derselben, bei den anderen länger bestehenden nur an der Peripherie derselben und auch nur dann, wenn sie sich in der Fläche auszubreiten drohen. Derlei zerkratzte Efflorescenzen unterscheiden sich genau von den übrigen, unberührten, indem sie, anstatt mit weissen, glänzenden Schuppen bedeckt zu erscheinen, braune bis schwarze, von vertrocknetem Blute herrührende Krüstchen aufweisen, u. z. entweder im ganzen Umfange der Efflorescenz oder wenigstens an der Peripherie derselben. Aus letzterem Umstande ist besonders ersichtlich, dass Psoriasis nur dann mit Jucken verbunden ist, wenn sie auftritt oder neue Nachschübe zu Stande bringt. Wenn aber auch das Jucken im Beginne der Psoriasis oder bei neuen Nachschüben von Psoriasis-Efflorescenzen vorkommt, so ist dasselbe doch weder so bedeutend, noch so andauernd wie bei manchen anderen Hautkrankheiten, und es hält in keinem Falle während des ganzen Verlaufes dieses Uebels ununterbrochen an.

§. 310. Localisation der Psoriasis. Obschon dieses Hautleiden meistens im Bereiche der ganzen Hautoberfläche an zerstreut stehenden Punkten zu beginnen pflegt, so gibt es doch auch Fälle, wo dasselbe entweder bloss anfangs oder die ganze Dauer des Verlaufes hindurch an einzelnen wenigen Hautstellen localisirt bleibt.

Diese sind vor Allem die Haut des Ellbogens und des Knies, woselbst das Leiden manchmal bloss auf die Entwicklung einzelner scheibenförmiger oder circumscripiter Efflorescenzen sich beschränkt.

Nächst diesen Stellen ist es der behaarte Kopf, woselbst sich die Psoriasis localisirt, wobei sie aber gewöhnlich nicht bloss so weit reicht, als der Kopfhaut dicke lange Haare entsprossen, sondern gewöhnlich sowohl über die Stirne als über das Ohr und den Nacken sich erstreckt, so dass manchmal ein die behaarten Stellen umgebender weisser oder rother Kranz gebildet wird.

Localisirt sich die Psoriasis an der Haut der Ohrmuschel, so wird gewöhnlich die Haut des Ohres in ihrer ganzen Ausdehnung erkranken, inclusive des äusseren Gehörganges, in welchem sich die



Schuppenmassen anhäufen, denselben verstopfen und so die mechanische Ursache einer vorübergehenden Schwerhörigkeit werden können.

Im Gesichte sehen wir Psoriasis seltener vorkommen, allein nichtsdestoweniger ist kein Punkt der Gesichtshaut vor dem Ausbruche der Psoriasis sicher gestellt; aber die Angabe, dass die Augenlider oder wohl gar die Augen häufig Sitz einer Psoriasis wären und dadurch den Ausdruck Willan's „*Psoriasis ophthalmica*“ rechtfertigen würden, kann ich meiner Erfahrung zufolge nicht bestätigen.

Am übrigen Körper sehen wir Psoriasis allenthalben ziemlich gleichmässig vertreten und wir können weder der Haut des Stammes, noch der Extremitäten und an letzteren weder der Beuge- noch der Streckseite eine besondere Empfänglichkeit für Psoriasis zuschreiben. Dagegen verhalten sich die *Palma manus* und die *Planta pedis* bei dieser Krankheit so eigenthümlich, dass sie nur äusserst selten Sitz der nicht syphilitischen Psoriasis sind, während bekanntlich diese Partien gerade sehr gerne von syphilitischen Prurptionen befallen werden, welche durch die Eigenthümlichkeit der anatomischen Beschaffenheit dieser Hautstellen eine Gestalt erlangen, aus der man eine Aehnlichkeit mit der Psoriasis herausfinden wollte, weshalb man sie *Psoriasis palmaris syphilitica* nannte.

§. 311. Gleichzeitig mit den Efflorescenzen der Psoriasis bemerken wir in manchen Fällen ein Erkranken der Nägel an den Fingern und Zehen, u. z. gewöhnlich nur einiger, seltener aller. Die Nägel werden dicker, glanzlos, uneben, dunkler gefärbt, gelb bis braun, brüchig, so dass sie nicht frei bis über die Fingerspitzen hervorragen, sondern an der Spitze abbrechen und zerklüften. In manchen Fällen merkt man im Beginne der Nagelerkrankung, wenn der Nagel selbst noch durchscheinend ist, unter demselben, also am Nagelbette, eine ähnliche punktförmige Psoriasisstelle, wie an anderen Hautpartien, woraus hervorgeht, dass derselbe Process, der die Psoriasis-Efflorescenzen an den übrigen Stellen veranlasst, auch hier statt hat.

Die Haare leiden selbst beim Vorkommen der Psoriasis am behaarten Kopfe nur selten, und da nur an einzelnen Stellen, was sich durch leichteres Ausfallen derselben zu erkennen gibt. In den meisten Fällen bleiben die Haare, sowohl in Bezug auf ihren Glanz, als auf ihre Farbe und ihr gewöhnliches Wachsthum unverändert.

§. 312. An den Schleimhäuten kommen keinerlei Veränderungen bei Psoriatischen vor: nicht einmal das Roth der Lippen wird von der Psoriasis afficirt, so dass wir eine „*Psoriasis labiorum*,“ wie sie Willan aufstellte, nicht kennen.

Unter den so zahlreichen von mir beobachteten Fällen von Psoriasis befand sich nicht ein einziges Individuum, bei welchem man auf ein besonderes Ergriffensein eines anderen Organes hätte einen sicheren Schluss ziehen können, wo also Krankheiten der Lunge, des Herzens, der Leber, der Milz, oder anderer innerer Organe nachweisbar gewesen wären, so dass wir mit grosser Wahrscheinlichkeit voraussetzen können, dass die Psoriasis *intactis reliquis corporis partibus* verlaufe. In gleicher Weise haben die einzelnen Sectionen, welche bei accidentell an anderen hinzugekommenen Krankheitsprocessen (*Delirium potatorum*, Typhus, Pneumonie u. s. w.) Verstorbenen vorgenommen wurden, nicht den mindesten

Anhaltspunkt geliefert, um auf einen mit der Psoriasis in Verbindung stehenden Krankheitsprocess einen gerechtfertigten Schluss zu ziehen.

Die Psoriasis kann sich jedoch mit jeder inneren oder äusseren Krankheit combiniren; so sehen wir in specie Syphilis in allen ihren sogenannten primären und secundären Formen neben Psoriasis verlaufen, ohne dass eine Veränderung im Verlaufe sich fühlbar macht. So kam uns Tuberculose, wenn auch nur in einem Falle, evident vor; so erkrankten andere Psoriatische an Masern, Scharlach, Blattern oder an Krätze, während Fälle von Ichthyosis oder Prurigo gleichzeitig mit Psoriasis mir bisher nicht vorkamen.

Eine häufigere Complication sind Neuralgien und Kriebeln in den Fingern und Zehenspitzen, in specie Ischialgie.

§. 313. Anatomie. Wie schon die klinischen Erscheinungen lehren, so bestätigt auch der histologische Befund (Werthheim, Neumann), dass bei der Psoriasis eine die Papillarschichte betreffende, jener bei Entzündung vergleichbare Veränderung sich vorfinde. Man sieht auf feinen mikroskopischen Durchschnitten die Schleimschichte mächtig entwickelt, innerhalb des Gewebes der Papillen reichlich Zellen eingestreut, oder den Knotenpunkten eines weitmaschigen Netzwerkes eingefügt. Die Zellenanhäufung ist massiger um die etwas erweiterten Gefässe, an deren Wand auch das Netzwerk sich verdichtet. An Stellen, welche der Sitz von sehr alten Psoriasisplaques gewesen sind, findet sich zugleich das Corium verdickt, und durchgehends, selbst bis in's Unterhautzellgewebe von Zellen dicht infiltrirt, von ausgedehnten Gefässen durchzogen, hie und da pigmentirte Zellen aufweisend, ein Bild wie bei chronischer Dermatitis.

§. 314. Diagnose. — Die charakteristischen Merkmale der Psoriasis lassen sich demnach in Folgendem kurz zusammenfassen: Schuppenconglomerate von weisser Farbe und unebener, rauher Oberfläche, entweder in Gestalt von punktförmigen bis thalergrossen oder von verschiedenen kreisförmigen und geschlängelten Figuren auf rothem Grunde aufsitzend, welche beim Wegkratzen der Schuppen blutende Stellen darbieten; meist isolirt stehende Efflorescenzen mit dazwischenliegender normaler Haut; peripheres Wachsthum der einzelnen Efflorescenzen, desgleichen spontane Involution vom Centrum der Psoriasisgebilde aus gegen die Peripherie fortschreitend; keine sonstige (eiterige, geschwürige) Umwandlung der Efflorescenzen, Heilung ohne Hinterlassung von Narben, dann und wann mit zurückbleibender Pigmentirung; Recidiven in kleineren oder grösseren Zeitintervallen fast niemals fehlend; nur zur Zeit des Entstehens der Efflorescenzen Kriebeln oder Jucken, später keinerlei subjective Empfindungen; Theilnahme des übrigen Organismus nicht nachweisbar.

Differential-Diagnose. — Obschon die hier angegebenen Charaktere der Psoriasis und die Beschreibung des Verlaufes dieser Krankheit zur Erkennung derselben hinlänglich sind, so dürfte es doch nicht überflüssig sein, jene Hautkrankheiten hier anzuführen, welche ihrer zeitweiligen Aehnlichkeit halber zu Verwechslungen führen könnten. Hierher gehören:

1) Pityriasis rubra s. Eczema squamosum, 2) Lichen exsudativus ruber, 3) Seborrhoea capillitii, 4) Eczema ca-



pillitii, 5) Favus, 6) Lupus exfoliativus und erythematosus, 7) Herpes tonsurans (maculöse Form), 8) Syphilis cutanea squamosa, 9) Eczema marginatum.

Die näheren Angaben über die differentiellen Symptome zwischen Psoriasis und den genannten Uebeln wollen wir bei der Besprechung der letzteren ausführlich mittheilen.

§. 315. Prognose. — Es wurde schon in den früheren Paragraphen erwähnt, dass die Recidiven bei der Psoriasis ein gewöhnliches Vorkommniss sind, so dass ein einmaliger Ausbruch dieses Uebels ohne Wiederkehr desselben zu den grössten Ausnahmen gehört. Ebenso wurde erwähnt, dass Psoriasis, selbst bei langer Dauer, die Gesundheit sonst nicht beeinträchtigt. Diess lässt sich wohl für die Mehrzahl der Fälle festsetzen, man kann jedoch nie im Vorhinein bestimmen, ob und wann eine Recidive eintreten, wie lange dieselbe dauern und wie lange der Patient nach Ablauf des jeweiligen Ausbruches von dem Hautleiden befreit bleiben werde.

Was die einzelnen Psoriasiseflorescenzen und die dadurch bedingten Krankheitsbilder anbelangt, so lehrt die Erfahrung, dass man: da Psoriasis punctata, guttata, numularis etc. die Anfangsformen dieses Uebels repräsentiren, während Psoriasis orbicularis, gyrata und circumscripta einer späteren Entwicklungsperiode des Hautleidens zukommen, dass man also aus dem Vorhandensein der erstgenannten Formen auf ein noch längeres Bestehen des Uebels einen Schluss machen könne; während die zuletzt genannten Formen die Voraussage gestatten, dass die gegenwärtige Prurruption der Psoriasis bereits in der Rückbildung begriffen sei. Es ist demnach andererseits selbstverständlich, dass beim gleichzeitigen Vorkommen sowohl von orbiculären und gyrirten, als auch von punkt-, tropfen- und münzförmigen Psoriasiseflorescenzen und immerwährendem neuem Ausbruche frischer punktförmiger Nachschübe, noch auf eine längere Dauer des Krankheitsprocesses gerechnet werden müsse.

Fälle von allgemeiner Psoriasis (Psoriasis diffusa, universalis), wo die einzelnen Efflorescenzen durch kleine oder durch gar keine Inseln gesunder Hautpartien von einander getrennt sind, gehören zu den hartnäckigsten, oft unheilbaren, wohl auch in manchen Fällen mit dem Tode endigenden Formen. In letzterer Beziehung wäre zu erwähnen, dass solche ausnahmsweise Fälle von Psoriasis nach langem Bestehen in minder intensiven Formen, plötzlich so exacerbiren, dass sie alle früher verschont gebliebenen Hautpartien occupiren und daselbst mit etwas verändertem Krankheitsbilde auftreten. Es entwickeln sich nämlich wie beim gewöhnlichen Verlaufe der Psoriasis weisse, jedoch in grossen Massen übereinandergelagerte Epidermisschuppen in grösseren Lamellen, diese stossen sich rasch ab und hinterlassen eine dunkler pigmentirte, braunrothe, glatte, atlasartig glänzende Hautfläche, welche jedoch nicht nass, sondern trocken und sogar spröde ist und leicht an den Begen der Gelenke, sowie an den Fingern und Zehen Sprünge und Risse (Rhagades) bekommt, und so bei jeder Bewegung dem Kranken hinderlich ist, ja selbst heftige Schmerzen und Fieber verursacht. Die Menge der hierbei sich abstossenden Epidermidalgebilde ist eine so ungeheure, dass jeden Morgen ganze Haufen derselben aus dem Bette der Kranken entfernt werden können.

§. 316. Aetiologie. — Ueber die Entstehungsursachen der Pso-

riasis haben die fortgesetzten Beobachtungen und Erfahrungen noch sehr wenig Positives gelehrt. Man findet zwar in allen dermatologischen Werken angeführt, dass theils klimatische Verhältnisse, feuchte Atmosphäre, die Jahreszeiten, theils die Lebensweise (unzureichende Nahrungsmittel, Gastrointestinalreizungen, der Genuss gewisser Speisen und Getränke in specie des Branntweins, das Trinken von kaltem Wasser bei erhitztem Körper (Erasmus Wilson: *Diseases of the skin*, London 1842, p. 229), Erkältung, verschiedene Dyscrasien, besonders Chlorosis und Arthritis, Störungen in der Se- und Excretion des Harns, Rhachitis, Scrophulose, Tuberculose, Syphilis, Diathesis herpetica, Dyscrasia psorica, vorausgegangene acute oder chronische Hautkrankheiten, Schwangerschaft, Anomalien der Menstruation, Ausbleiben gewohnter Hämorrhoidalflüsse, Gemüthsaffekte, Unreinlichkeit, Einwirkung irritirender, namentlich staubförmiger und metallischer Substanzen auf die Haut, anderweitige Hautreize (Vesicantien), gewisse Gewerbe (Schuhmacher, Wäscher, Bäcker, Kupferschmiede, Silberarbeiter, Zinngiesser, Klämpner), sanguinisches und nervöses Temperament (Rayer, Roehard, Devergie, Alibert, Hardy u. s. w.) auf die Entwicklung der Psoriasis einen Einfluss üben; aber jedem unbefangenen Forscher muss es gleich auf den ersten Blick bei Durchlesung der eben aufgeführten ätiologischen Momente der Psoriasis befremden, dass so viele und von einander so verschiedene Schädlichkeiten ein und dasselbe Leiden erzeugen sollen. Bei der hohen Wichtigkeit der Sache wollen wir uns nicht mit einer einfachen Negation dieser angeblichen *potentiae nocentes* begnügen, sondern hier ausführlich dieselben einer Besprechung unterziehen.

§. 317. Was zuerst jene Einflüsse anbelangt, welche von aussen direct auf die Haut einwirken, und Psoriasis erzeugen sollen, als: Unreinlichkeit, irritirende, namentlich staubförmige und metallische Substanzen, Hautreize und die oben erwähnten Gewerbe, so können wir die sichere Behauptung aufstellen, dass diese an und für sich niemals Psoriasis erzeugen werden. Zur Begründung sowohl dieses Ausspruches als auch der nachfolgenden Behauptungen, muss ich darauf hinweisen, dass mir seit länger als 3 Decennien Gelegenheit ward, eine so grosse Menge von Hautkranken zu sehen und den Verlauf ihres Leidens Jahre lang zu beobachten, wie diess wohl wenigen Aerzten, (mit Ausnahme jener Spezialisten vielleicht, die die Weltstädte Paris und London zu ihrem Wirkungskreise wählten), möglich war. Unter den, jährlich die Zahl von 3000 überschreitenden, von mir im Wiener allgemeinen Krankenhause behandelten Hautkranken beiderlei Geschlechtes und der verschiedensten Altersabstufung (v. 5—80 Jahren) sowie der mannigfachsten Beschäftigung und Lebensweise, befanden sich im Durchschnitt jährlich 50 mit Psoriasis behaftete Individuen (33 Männer + 17 Weiber) ohne Ausnahme von kräftiger Körperbeschaffenheit und straffer Muskelfaser, welche wohlgenährt waren, und deren Körperfunktionen im erwünschten Zustande sich befanden, mit einem Worte blühende, gesunde, schöne Personen. Unter allen Psoriasiskranken, die ich je sah und deren Zahl sich weit über 2000 beläuft, kam mir ein einziges rhachitisches Individuum vor, welches früher an Hämoptoe gelitten hatte, sich aber zur Zeit, als ich seine Psoriasis behandelte, sonst wohl befand. Die Psoriasis verlor sich bei diesen Kranken äusserst rasch in Folge einer sehr einfachen Behandlungsweise und dieser Mann, den ich 15 Jahre hindurch beobachten konnte, während welcher Zeit sich die Anfälle von Hämoptoe öfters wiederholten, ist der einzige unter allen von mir be-



handelten Psoriasiskranken, bei welchem dieses Leiden keine Recidive zeigte. Es ist wohl selbstverständlich, dass unter einer so grossen Anzahl von hautkranken Individuen, welche theils der arbeitenden Klasse angehörten und die verschiedensten Beschäftigungen hatten, theils aber auch arbeitsscheue, in moralischer Beziehung verkommene, der Reinlichkeit nicht sehr huldigende Müssiggänger waren, es viele gab, welche entweder durch ihre Beschäftigung oder wegen Verabsäumung der nöthigen Pflege und Reinlichkeit der Haut, theils mit Schmutz, Strassen-, Kohlenstaub, theils mit verschiedenen pulverigen Substanzen ihre Haut verunreinigt zeigten, ohne dass gerade derlei Individuen der Psoriasis unterworfen gewesen wären; ja wir können im Gegentheile unsere Erfahrungen hierüber in die Wagschale legen und behaupten, dass gerade solche Gewerbe und Beschäftigungen, bei welchen eine häufige Reinigung der Haut nothwendig war (z. B. Fleischhauer, Bäcker, Kellner u. dgl.) das grösste Contingent an Psoriasiskranken lieferten. Es ist mir mit einem Worte im Gegensatze zu anderen Specialisten durchaus nicht gelungen, aus den verschiedenen Gewerben und Handtirungen eine besondere Disposition für dieses Leiden ableiten zu können.

Dass Hautreize, sie mögen absichtlich (zu vermeintlichen Heilzwecken) oder zufällig angewendet worden sein, artificieller Hautkrankheiten, in specie Eczeme zu erzeugen im Stande sind, ist eine wohlbekannte, von Niemanden bezweifelte Thatsache; dass aber auch Psoriasis in ähnlicher Weise durch den Einfluss eines Reizes, z. B. Hitze, Kälte, Lauge, verschiedene vegetabilische und animalische scharfe Stoffe u. s. w. hervorgerufen werde, diess können wir aus unseren bisherigen Erfahrungen nicht entnehmen, ja wir wissen im Gegentheile, dass auf absichtliche Anwendung von Hautreizen, die ja leider häufig genug in der *Medicina crudelis* applicirt wurden und werden, verschiedene krankhafte Erscheinungen an der allgemeinen Decke in Gestalt von einfachen Rötungen, Knötchen, Bläschen, Blasen und Pusteln ins Leben gerufen werden, aber nie jene Epidermidal-Wucherungen, welche das Bild der Psoriasis repräsentiren. Nur in jenen Fällen, in welchen man derlei Hautreize bei Psoriasiskranken applicirt, entstehen häufig an der Stelle, an welcher unmittelbar nach Application des Hautreizes die gewöhnlichen Folge-Erscheinungen hervorgerufen wurden (z. B. eine Blase nach Anwendung eines Vesicators), nach Ablauf dieser Erscheinungen Psoriasisplaques, u. z. von jenem Umfange, in welchem die Haut von dem Hautreize afficirt worden war.

Unter den Gelegenheitsursachen, welche zur Erzeugung der Psoriasis beitragen, werden gewöhnlich auch die klimatischen Verhältnisse aufgezählt. Obschon es nun eine bekannte Thatsache ist, dass es Hautkrankheiten gibt, die nur unter bestimmten Himmelsstrichen besonders gedeihen, so können wir doch der Psoriasis diese Eigenthümlichkeit nicht zuerkennen, da, wie aus den Werken der verschiedensten Autoren hervorgeht, Psoriasis eine pandemische Krankheit genannt werden muss. Wir finden dieselbe ebenso im hohen Norden, wie in südlichen Regionen, in feuchten und trockenen Gegenden, zu allen Jahreszeiten, in allen Welttheilen, bei allen Menschenrassen. Selbstverständlich wird jedoch diese Hautkrankheit nur bei Menschen mit weisser Hautfarbe mit den beschriebenen Symptomen bemerkbar sein, da bei intensiver Pigmentirung der Haut, es mag dieselbe olivengrün, braun oder schwarz sein, das dunkle Pigment die Rötthe der Haut verdeckt, weshalb Psoriasis bei einem Neger nur durch die massenhafte Ansammlung von Epidermisschuppen und durch das leichte Bluten beim Wegkratzen der-

selben sich kundgeben wird. Aus der Angabe dieses bei verschiedenen Menschenrassen verschieden gestalteten Krankheitsbildes sowohl, als auch aus dem Umstande, dass es nicht auf der ganzen Erde in dem Maße der Hautkrankheiten wohlverfahrene Aerzte gibt, ist es erklärlich, warum an manchen Orten zur Bezeichnung der in Rede stehenden Hautkrankheit nicht der Terminus „Psoriasis“ gebräuchlich ist, sondern dass man dieses Uebel als Lepra, (Leprosy) bezeichnet und mit diesem Uebel oder wohl gar mit Ichthyosis oder Elephantiasis verwechselt.

Als ferneres ätiologisches Moment werden von den diversen Autoren die Lebensweise und theils unzureichende Nahrung, theils der Genuss gewisser Speisen und Getränke aufgeführt. Auf Grundlage meiner oben erwähnten Erfahrungen kann ich diese Angaben der Autoren gleichfalls nicht bestätigen. Mir kamen nämlich Fälle von Psoriasis vor, bei Menschen, die den verschiedensten Ständen angehörten, und unter den mannigfaltigsten Verhältnissen sich befanden, bei solchen, welche in Ueberfluss schwelgten, sowie auch bei anderen, welche im Schweisse ihres Angesichtes ihr tägliches Brod erwarben und allen gastronomischen Genüssen entsagen mussten; Kinder sowohl, als den höheren Ständen angehörende Frauen, welche nie einen Tropfen geistiger Flüssigkeit über die Lippen brachten, waren nicht minder der Psoriasis unterworfen, als in Baccho et Venere Ergraute. Der Umstand, dass ich in einigen Fällen Psoriasis an Individuen beobachtete, die später dem Delirium potatorum erlagen, berechtigt mich ebensowenig zu dem Schlusse, dass das Hautleiden bei denselben eine Folge des Alcoholismus gewesen sei, als zur entgegengesetzten Behauptung, dass die Abstinenz von spirituösen Substanzen die Entstehung der Psoriasis nach sich ziehe. Ebenso waren wir nicht im Stande zu ermitteln, ob der Genuss gewisser Speisen, denen man so häufig die Erzeugung von Hautkrankheiten zur Last legt, Psoriasis hervorzubringen vermöge. Hierher gehören gesalzene Speisen wie Häringe, Sardellen, geräuchertes Pöckelfleisch, Schinken, desgleichen ölige und fette Speisen, wie Butter, Käse oder mit Gewürzen stark versetzte und saure Gerichte oder saurer Salat. Wir unsererseits wissen auf Grundlage eigener Beobachtungen gar keinen Grund zur Voraussetzung, dass die genannten Speisen Hautkrankheiten überhaupt und Psoriasis insbesondere erzeugen sollten \*).

\*) Herr Dr. Gustav Passavant in Frankfurt a. M. hat die Güte gehabt, in einem offenen Briefe an mich, abgedruckt im Archiv der Heilkunde VIII. zwei Krankengeschichten zu veröffentlichen, von denen die eine sein eigenes Leiden — welches er Psoriasis nennt — die zweite einen Fall betrifft, dessen Diagnose Eczema squamosum lautet und bei welchen beiden die Heilung durch beinahe ausschliessend animalische Kost erzielt wurde. Zuerst sei es mir gestattet anzuführen, dass die heutige Dermatologie einen genauen Unterschied zwischen Psoriasis und Eczem feststellt und einen grossen Werth auf eine richtig gestellte Diagnose legt, welcher Ansicht Herr Passavant nicht zu sein scheint. Da wir uns in der erfreulichen Lage befinden charakteristische Merkmale sowohl für Psoriasis als auch für Eczem aufstellen zu können, so sind wir im Stande mit mathematischer Sicherheit diese Uebel als zwei in jeder Hinsicht von einander verschiedene zu bezeichnen. Wir wissen, dass nicht dieselben ätiologischen Momente bei der Entstehung dieser beiden Uebel einzuwirken pflegen, dass z. B. eine Kaltwasserkur nicht im Stande ist, Psoriasis hervorzurufen, wohl aber ein Eczem, wir wissen ferner, dass wohl Psoriasis als eine hereditäre Hautkrankheit aufgefasst werden kann; dass aber Eczeme sich forterben, wäre eine gewagte nicht zu beweisende Behauptung; ebenso wissen wir, dass die Nahrung keinerlei Einfluss auf die Genesis der Psoriasis ausübt — da wir dieses Uebel



Inwieferne man das Trinken kalter Flüssigkeiten bei erhitztem Körper („--- drinking cold fluid when the body is heated.“ Erasmus Wilson, pag. 229, London 1842) als ein causales Moment irgend einer Hautkrankheit, insbesondere der Psoriasis betrachten könne, ist uns völlig unerklärlich und in Anbetracht der geringen Anzahl von Psoriasisfällen im Vergleiche zu dem gewiss sehr häufigen Vorkommen des Genusses eines kalten Trunkes oder von Eis bei erhitztem Körper, besonders in der heissen Jahreszeit, ist an einen causalen Nexus gewiss nicht zu denken.

Die dem Glauben der meisten Menschen zufolge, gleich einer Pandorabüchse fast alle Erkrankungen nach sich ziehende Erkältung wird häufig beschuldigt, auch Psoriasis hervorbringen zu können. Mit keinem ätiologischen Momente sind die medicinischen Schriftsteller so freigebig, als mit den Ausdrücken Erkältung, Verköhlung, Luftzug, unterdrückte Transpiration u. dgl. Wenn man aber diese alltäglich sich erneuernden Schädlichkeiten betrachtet, welche angeblich zu Erkältungskrankheiten führen und andererseits die Seltenheit der Psoriasis (im hiesigen Krankenhause kommt auf je 500 Kranke im Allgemeinen und auf je 60 Hautkranke ein an Psoriasis Leidender) berücksichtigt, so wird man schon aus diesem Missverhältnisse allein entnehmen, wie wenig man berechtigt ist, die Entstehung der Psoriasis einer Erkältung zuzuschreiben.

Manche Autoren erwähnen als Ursache der Psoriasis eine Störung der Se- und Excretionen. Bei unseren Kranken fanden wir weder anhaltende Diarrhöen, noch habituelle Verstopfung, noch Störungen in der Harnabsonderung, noch, wie von Einzelnen angegeben wird, vermehrten oder verminderten Gehalt an einzelnen Harnbestandtheilen (Harnsäure, Harnstoff). Ebenso wenig konnten wir bei jenen Individuen, welche Psoriasis in einem geringeren Grade hatten, eine Veränderung in den sonstigen Functionen der allgemeinen Decke nachweisen; dagegen war allerdings bei an Psoriasis universalis Leidenden die Schweiss- Secretion vermindert oder vollständig versiegt, welches Verhalten jedoch nicht eine Prärogative der Psoriasis ist, sondern bekanntlich bei allen Dermatosen, die die ganze Hautoberfläche betreffen, vorzukommen pflegt und wohl eher als Folge des Hautübels, nicht aber als dessen Ursache angesehen werden kann.

Welchen Einfluss anderweitige, theils noch vorhandene, theils vorausgegangene acute oder chronische Hautkrankheiten, besonders Exantheme, auf die Entstehung der Psoriasis ausüben, gelang uns im Widerspruche mit den Angaben anderer Autoren nicht nachzuweisen: ja wir möchten unseren oben erwähnten Erfahrungen zufolge eher behaupten, dass die an Psoriasis Leidenden, sowohl während des Vorhan-

---

unter allen Zonen bei den verschiedensten Völkern, deren Nahrung bald vegetabilisch bald fast ausschliessend animalisch (wie beispielsweise bei den Engländern) ist, in gleicher Anzahl antreffen. Es genüge die Anführung dieser Thatsaachen, da hier nicht der Ort einer Polemik mit Hrn. Passavant's Ansichten sein kann, und ich schliesse diese Erwiderung mit der Bemerkung, dass wohl das geringe Beobachtungsmaterial (2 Fälle), welches Hr. Passavant zu Gebote stand, als Ursache seiner aufgestellten Ansicht: dass beinahe ausschliessend animalische Kost ein Heilmittel gegen Psoriasis sei, gelten kann. Hätte der H. College jährlich über 100 Psoriasis und 500 Eczeme zu studieren Gelegenheit gehabt, welches Materiale mir zur Verfügung steht, er hätte seinen Brief ungeschrieben gelassen.

denseins dieser Hautkrankheit, als auch früher oder später seltener von anderweitigen Dermatosen ergriffen werden.

Obschon es uns bekannt ist, dass die normalen sowohl, als die krankhaften Functionen der weiblichen Genitalien mit diversen Leiden der allgemeinen Decke gepaart aufzutreten und zu verlaufen pflegen, so ist uns doch nicht ein Fall von Psoriasis vorgekommen, wo dieses Leiden mit auffallenden Störungen der Menstruation oder mit einer Gravidität oder dem Wochenbette in Zusammenhang hätte gebracht werden können.

Desgleichen ist das sogenannte „Ausbleiben eines gewohnten Hämorrhoidalflusses“, welches von manchen Dermatologen gleichfalls zu jenen Schädlichkeiten gezählt wird, in deren Gefolge die Psoriasis auftritt, von mir nicht bei jenen Kranken beobachtet worden, welche diesem Hautübel unterworfen waren.

Sowohl in den vergangenen Jahrhunderten, als auch noch gegenwärtig waren die Humoralpathologen nie in Verlegenheit, wenn es sich um die Angabe der Quelle eines Flechtenübels handelte und so wie jede chronische Dermatoze erfuhr auch die Psoriasis das Schicksal als Produkt einer Arthritis, Rhachitis, Scrophulose oder Tuberculose zu gelten und, wo diese Constitutionsanomalien nicht ausreichten, nahm man zur Erfindung einer *Dyserasia herpetica psorica* Zuflucht, während Jene, welche fast jedwedes Uebel von der Erbsünde Syphilis ableiteten, auch die Psoriasis hiervon nicht ausnahmen. (Er. Wilson l. c. ed 1863. pag. 329.) Schon der früher citirte Erfahrungssatz, dass Psoriasis an wohlgestalteten, gut genährten, kräftigen Individuen aufzutreten pflegt, die sich sonst, mit Ausnahme ihrer Hautkrankheit über keinerlei Gesundheitsstörung zu beklagen haben, spricht gegen die Annahme eines dyscrasischen Ursprunges der Psoriasis. Mit Sicherheit lässt sich aber der Satz hinstellen, dass die Syphilis nie Ursache einer gewöhnlichen Psoriasis sei, indem man wohl weiss, dass die durch Syphilis hervorgerufenen Hautkrankheiten überhaupt, und in specie das sogenannte squamöse Syphilid, auch Psoriasis syphilitica genannt, von dem gleichnamigen nicht syphilitischen Uebel durch viele untrügliche Kennzeichen sich unterscheiden lässt.

Von allen ätiologischen Momenten aber, die unsere Collegen als Psoriasis erzeugende anführen, sind wohl die „Gemüthsaffecte“ diejenigen, welche gerade hinsichtlich der Hervorrufung von Psoriasis am wenigsten wahrscheinlich klingen. Abgesehen davon, dass nirgends genau angegeben ist, welche Art von Gemüthsaffecten, ob deprimirende oder aufregende die Entstehung der Psoriasis bedingen soll, ist auch nirgends ein specieller Nachweis geliefert worden, wann, wo und bei wem eine Schuppenflechte in Folge von Freude, Schreck, Zorn, Angst, Kummer u. dgl. sich entwickelt hätte. Obgleich es nun schwierig ist, den Gegenbeweis zu liefern, so entbehrt man doch irgend eines sicheren Anhaltspunktes zur Unterstützung obiger Voraussetzung.

Nichts ist wohl leichter und bequemer, als sich bei Fragen nach den Entstehungsursachen von Krankheiten auf die gestörten Functionen des Nervensystems zu berufen. Gewiss wird es Niemanden einfallen, die Nerven bei der Aetiologie der Dermatosen zur Unthätigkeit zu verdammen, aber ein anderes ist es, etwas zu vermuthen oder zu glauben, ein anderes, etwas zu behaupten oder zu wissen. Heut zu Tage wird mit dem Angioneurosen so umgesprungen, als wenn uns wirklich darüber etwas bekannt wäre. Als Illustrationen hiezu werden Krankengeschichten angeführt, welche die Fähigkeit der betreffenden Erzähler



zur Naturforschung hinlänglich characterisiren; so schreibt Herr Gustav Triesch in seiner Dissertationsschrift (Ueber den Einfluss des Nervensystems auf Erkrankungen der Haut (Marburg 1872 p. 12), dass nach den Erfahrungen des Dr. Beneke bei einem 48 Jahre alten kräftigen Manne eine langjährige Psoriasis durch einen heftigen Gemüthsaffect (in Folge des Todes eines einzigen Sohnes) plötzlich geschwunden sei, während in einem anderen Falle ein Gutsbesitzer durch den rasch aufeinander erfolgten Tod von dreien seiner Kinder von einem ausgebreiteten eczematösen Hautausschlage befallen worden sei. — Solche Erzählungen einzelner willkürlich gruppirter Erlebnisse sollen Beweiskraft haben!

Nachdem wir nun erfahrungsgemäss die Berechtigung der bisher aufgezählten ätiologischen Momente in Abrede gestellt haben, gelangen wir endlich zu einem von den meisten, wenn auch nicht von allen Dermatologen, zugegebenen Entstehungsgrund der Psoriasis, wir meinen nämlich die Heredität. Gibt es auch viele Fälle, wo man den Nachweis zu liefern nicht im Stande ist, dass die Eltern oder sonstigen Anverwandten eines Psoriatischen demselben Uebel unterworfen gewesen wären oder noch unterworfen seien, so gelingt es doch in der Mehrzahl der Fälle, sich die Ueberzeugung zu verschaffen, dass die Psoriasis in manchen Familien ganz einheimisch sei und von den Eltern auf die Kinder sich fortpflanze; gewöhnlich sind aber nicht alle Kinder derselben Eltern, sondern nur einzelne derselben mit Psoriasis behaftet. Selbst in solchen Fällen wird aber die Psoriasis nicht sogleich nach der Geburt, sondern erst später — meist vom 6. Lebensjahre an — bemerkbar, obschon wir auch Fälle an Säuglingen zu Gesichte bekamen. Wie bei allen hereditären Krankheiten beobachtet man auch hier, dass oft eine Generation übersprungen wird, so dass sich das Uebel von den Grosseltern auf die Enkel mit Uebergehung der Kinder forterbt, oder, dass die Erkrankung Seitenlinien der Familie ergreift. Wir werden aus der Heredität der Psoriasis jedoch keine bedeutendere Erkrankung herauszufinden uns bemühen oder dem Uebel deshalb einen dyscrasischen Ursprung vindiciren, sondern diese Thatsache durch dasselbe Gesetz begründet finden, demzufolge z. B. Negerkinder, selbst wenn sie in der gemässigten Zone geboren werden, eine schwarze Hautfarbe besitzen und die Kinder von blonden oder rothhaarigen Personen meistens dieselbe Haut- oder Haarfarbe aufweisen wie ihre Erzeuger. Aehnliche Erscheinungen bietet die Thierwelt bekanntlich in grosser Menge.

Contagiosität besitzt die Psoriasis nicht, indem sie sich weder durch directe Berührung, noch durch Inoculation, noch durch die Ammenmilch, noch durch die Atmosphäre etc. übertragen lässt.

§. 318. Anatomie. Die klinischen Erscheinungen, welche die Psoriasis darbietet, finden nur zum geringen Theile in den Resultaten der mikroskopischen Untersuchung ihre Erläuterung. Da das wesentlichste Symptom, die Hyperämie ganz, die Schuppenanhäufung zum grossen Theile auf den dem Lebenden oder am Cadaver excidirten Hautstücken fehlen.

Wesentlich übereinstimmend mit den Angaben, theils Wertheim's, theils Neumann's (Lehrb. der Hautkrankheit. Wien, 1873. pag. 261) fanden wir eine über die Norm mächtige Entwicklung der Schleimschichte, Vergrösserung der Papillen, deren Bindegewebsgerüste zu einem grossmaschigen Netzwerke auseinander gedrängt (Oedem) und vorwiegend dem Gefässverlaufe entsprechend von Zellen reichlich durchsetzt erschien; die Zelleninfiltration ist an alten Psoriasisstellen viel auffälli-

ger als an frischen Herden. Ebenso findet sich bei ersteren in den tiefen Retschichten sowohl wie im Papillar- und Coriumgewebe Pigment eingestreut.

Der Befund, so geringfügig an Materiale, reicht doch so weit hin um die schon von Simon (Hautkrankheiten. Berlin, 1851, pag. 212) ausgesprochene Ansicht zu stützen, dass die übermässige Epidermisbildung bei Psoriasis die unmittelbare Folge eines in der Papillarschichte stattfindenden chronisch-hyperämischen oder entzündlichen Zustandes sei.

Der Versuch Wertheim's den Vorgang der herdweisen und scharfbegrenzten Schuppenbildung auf ein abnormes aber eigenthümliches Verhalten der Capillarschlingen eines beschränkten Papillargebietes zurückzuführen hat seither keine weitere Unterstützung gefunden.

§. 319. Therapie. Bei der Behandlung der chronischen Hautkrankheiten überhaupt und der Psoriasis insbesondere hat man von jeher einen zweifachen Weg eingeschlagen. Der erste bestand darin, dass man von der Vermuthung ausgehend, die chronischen Dermatosen seien alle Töchter einer und derselben Mutter, d. h. Produkte einer und derselben krankhaften Veränderung des Blutes (Dyscrasie) nur durch „Blutverbesserung“, „Reinigung der Säfte“, „Austreibung der Schärfe“ (*Acrimoniae sanguinis*) die Heilung der sogenannten Flechtentübel bewirken wollte. Zur Durchführung dieser Methode bedurfte es keineswegs einer genauen Diagnostik und es war ziemlich gleichgültig, ob man eine Psoriasis, Prurigo oder ein Eczem vor sich hatte; die Mittel, die man gegen derlei Uebel anwendete, blieben stets dieselben, nämlich die sogenannten Hämatocathartica.

Während nun die Einen bloss diesen Weg als den einzig wahren und richtigen bezeichneten und von jeder anderen in specie, localen Therapie nichts wissen wollten, ja die letztere sogar als schädlich verdammt, indem sie durch dieselbe ein „Zurücktreten“, „Vertreiben“, „Verschmieren“ mit einem Worte ein Metastasiren auf innere edlere Organe befürchteten; beurtheilten andere Aerzte die locale Behandlung zwar nicht so strenge, gestatteten jedoch ihre Anwendung erst dann, nachdem der Körper und dessen Säfte durch vorausgeschickte diverse Kuren von den Schärfe der Flechte gehörig gereinigt und befreit worden war. Wie weit dieser bloss auf Speculation basirte Weg führte, hat die Geschichte der vergangenen Jahrhunderte sattem gelehrt.

Die Unzulänglichkeit der nach diesem Systeme erzielten Erfolge gab Veranlassung, einen anderen Weg zu betreten den des Versuches, der Erfahrung. Wir gestehen, dass wir uns einzig und allein diesem letzteren Principe anschliessen und in Bezug auf die Therapie im Allgemeinen, sowie insbesondere der Hautkrankheiten nur auf jene Mittel einen Werth legen, welche bei genauer Kenntniss des Krankheitsprocesses, nach wiederholten Versuchen eine vortheilhafte Veränderung desselben, d. i. die Genesung des Kranken herbeizuführen im Stande sind. Wir werden einem Heilmittel nur dann eine Wirkung beimessen, wenn wir bei Anwendung desselben jedesmal, also constant gewisse Veränderungen der Krankheitsproduktion und einen kürzeren Verlauf der ganzen Krankheit als dies bei der spontanen Involution derselben der Fall ist, beobachten. Ob wir dieses Resultat durch ein Mittel erzielen, welches wir dem Darmkanale einverleiben oder durch ein solches, welches wir mit der Hautdecke in Berührung bringen, dies ist einerlei. Wir haben bereits in der Einleitung zu vorliegendem Werke darauf aufmerksam gemacht, dass die allgemeine Decke ebensogut wie der Darmkanal nicht



nur zur Aufnahme von Contagien und anderweitigen Schädlichkeiten, sondern auch von Heilmitteln geeignet sei, und dass die Arzneien von da aus ebensogut in die Blutmasse gelangen können, als wenn man dieselbe dem Magen einverleibt hätte. Wir brauchen in dieser Hinsicht nur auf die längst bekannte Thatsache hinzuweisen, dass Quecksilber- und Jodpräparate sowie auch der Theer alsbald nach ihrer Application auf die allgemeine Decke in den meisten Se- und Excreten des Körpers vorkommen und in denselben durch chemische Reagentien deutlich nachgewiesen werden. Die Haut ist demnach nicht nur zur Aufnahme von Arzneimitteln geeignet, sondern sie bietet noch den besonderen Vortheil, dass man bei Erkrankungen derselben die wirksamen Heilmittel mit dem leidenden Theile direct in Berührung bringen kann, was besonders hinsichtlich jener Krankheitsprodukte, deren Lösung, Erweichung, Maceration oder sonstige Umwandlung wünschenswerth erscheint, erheblichen Nutzen gewährt. Die Einverleibung der Heilmittel durch die Haut bietet überdies den Vortheil, dass man den ganzen Intestinaltract unberührt lassen kann und demnach so manche Ernährungsstörungen, welche durch Arzneiwirkung bedingt werden, zu vermeiden in der Lage ist.

Würde man jedoch aus dem eben Gesagten den Schluss ziehen wollen, dass wir Gegner der innerlich zu verabreichenden Medicamente sind und diese in keinem Falle angewendet wissen wollen, so würde man zu weit gehen. Wir wollen im Gegentheile dort, wo innerlich anzuwendende Arzneien durch günstige Erfolge sich bewährt haben, nie zaudern, dieselben unverweilt zu verordnen. Wir sind nur gegen jene unwirksamen, obsoleten, inneren Mittel, welche auf Treu und Glauben von Lehrer auf Schüler übergegangen sind, ohne Prüfung und Kritik aus einem Lehrbuch in das andere übertragen, in der Praxis gedankenlos und handwerksmässig angewendet werden, und die oft leider nicht indifferent genug sind, wie etwa die homöopathischen, so dass deren Anwendung nicht etwa belächelt, sondern vielmehr bedauert werden muss.

§. 320. Innerliche Mittel. Obgleich wir in dem Bisherigen über viele innerliche Heilmittel unser Anathema ausgesprochen haben, so halten wir es doch für zweckmässig, einige derselben, deren man sich am häufigsten bediente und von denen wir viele wiederholt versucht haben, speciell anzuführen, als da sind: *Stipites dulcamarae*, *Millefolium*, *Trifolium fibrinum*, *Fumaria*, *Jnula Hellenium*, *Ulmus campestris*, *Flores pedemontanae*, *Viola tricolor*, *Radix et baccae juniperi*, *Juniperus sabina*, *Rhus radicans*, *Rhus toxicodendron* (Dufresnoy), *Eupatorium cannabinum et perfoliatum* (Barton), *Conium maculatum* (Valentin), *Pulvis foliorum belladonnae* (Theden, Schack), *Pulsatilla nigricans* (August Gottlieb Richter), *Daphne mezereum* (Loiselleure und Delongchamp), *Solanum nigrum* (Alibert), *Herba scabios. arvensis*, *Orbanche virginiana*, *Saponaria*, *Radix phyllidis amarae*; Decoct. carbonum (Busch); *Infusum sassafras* (Sachse), *Ledi palustris* (Schöpf); *Succus nicotianae*, *Folia et putamina nucum juglandum*, *Sarsaparilla*, *Bardana*, *Guajacum*, und die *Species lignorum*. Die aus diesen diversen Pflanzenstoffen bereiteten Infusa, Decocta, Extracte etc. waren bekanntlich früher bei jeder hartnäckigen chronischen Hautkrankheit von unseren Collegen auf der ganzen Erde in Gebrauch gezogen worden und konnten sich trotz ihrer allgemeinen Verbreitung doch nicht des Rufes erfreuen, als eigentliche Heilmittel zu gelten, weil eben deren Einwirkung auf Hautkrankheiten, gelinde gesagt, eine imaginäre genannt werden muss.

Wo die genannten Mittel nicht halfen, schritt man in früheren Zeiten zur Anwendung von angeblich kräftigeren Mitteln, als da sind: *Antimonium crudum*, *Aethiops antimonialis*, *Manganum nigrum*, *Graphites elutriatus* (Weinhold), *Baryta muriatica*, *Calx antimonii sulphurata* (Hufeland), *Sulphuretum kalii et sodae* (Chaussier), *Tartarus emeticus* (Fagès), *Sulphur auratum antimonii* (Vogel), *Aethiops mineralis* (Dzondi und Kopp), *Mercurius praecipit. ruber*, *Mercurius acetatus* (Hufeland), *Turpethum minerale* (Alibert), *Nitras hydrargyri* (Godard), *Murias auri natronatus* (Eberle und Rayer), *Liquor cupri ammoniato-muriaticus* (Köchlin), *Oxymurias kali* (Chisholm), *Alumen in decocto sarsaparillae* (Hufeland), *Eisenpraeparate* (Rayer) und *Anthracokali* (Polya)<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Es dürfte vielen unserer Collegen nicht bekannt sein, dass Dr. Joseph Polya, Physikus der königl. Freistadt Pest das Anthracokali zur Heilung aller Flechtenübel empfohlen und (in seinem Werke: Beobachtungen über die Flechten und ihre Verbindungen u. s. w. nach der lateinischen Handschrift des Verfassers von Dr. Carl Ludwig Sigmund übersetzt) als *Specificum* proclamirt hat. Wir citiren aus diesem Werke jene Stelle, welche sich auf die Bereitungsweise des Anthracokali bezieht. Pag. 134 heisst es: „Das „Anthracokali, dessen Benennung aus den Worten Anthrax (Kohle) und Kali „zusammengesetzt ist, besteht in einer Auflösung von Steinkohle im caustischen Kali. Es wird ein zweifaches Präparat angewendet, nämlich das „einfache und das geschwefelte Anthracokali. Zur Bereitung desselben ist „erforderlich: 1) die schwarze Steinkohle alcoholisirt; die beste ist die bei „Fünfkirchen (einer Stadt im Baranyer Comitate) gegrabene; 2) gelöschter „Kalk oder Kalkhydrat. 3) Kohlensaures Kali, u. z. diese beiden zur Be- „reitung des caustischen Kali. 4) Gewaschene Schwefelblumen.“

„Das einfache Anthracokali wird auf folgende Art bereitet: Man löst koh- „lensaures Kali in 10—12 Theilen siedenden Wassers auf, der auffallenden „Lösung setzt man soviel Kalkhydrat hinzu, als zur Entziehung der Kohlen- „säure vom Kali nöthig ist. Sobald dies geschehen ist, braust die erhaltene „Flüssigkeit weder mit eingetropelter Säure auf, noch trübt sie sich bei zu- „gesetztem Kalkwasser. Diese möglichst schnell geseiht und auf das Feuer „gebrachte Flüssigkeit wird so lange abgedampft, bis sie zu schäumen auf- „hört und geschmolzen gleich dem Oele mit ebener Oberfläche fliesst. Hie- „rauf mischt man 7 Unzen des so bereiteten caustischen Kali unter bestän- „digem Reiben mit 5 Unzen alcoholisirtem Steinkohlenpulver, und nachdem „das Gefäss vom Feuer weggenommen wurde, reibt man das Präparat mit „einem erwärmten Pistill auch weiterhin, bis es sich zu einem schwarzen „gleichmässigen Pulver verwandelt. Das so erhaltene Pulver füllt man in „gewärmte gläserne Fläschchen von einer Unze und bewahrt es an einem „trockenen Orte zum Gebrauche auf.“

„Das geschwefelte Anthracokali erhält man, wenn man zu 5 Unzen alco- „holisirte Steinkohle eine halbe Unze gewaschene Schwefelblumen mischt, „beide zu einem gleichmässigen Pulver zerreibt, und nachdem man übrigens „wie beim einfachen Präparate verfuhr, dieselben dem caustischen Kali „dann zusetzt, wenn es ölähnlich fliesst. Das so bereitete Anthracokali „stellt ein schwarzes, sehr zartes, abfärbendes Pulver von etwas alkalini- „schem, scharfem Geschmacke dar; es erregt auf der Zunge eine Empfindung „von Brennen und besitzt keinen oder einen russähnlichen Geruch.“

Angewendet wird das Anthracokali in der Dosis von 2 Gran auf 5 Gran Pulv. rad. liquir. pro dosi, 3 — 4mal des Tages. Die Wirkung desselben besteht nach Polya vorzüglich darin, dass sich eine vermehrte Thätigkeit der Haut durch Bildung eines allgemeinen Schweisses mit dem Gefühle von Brennen in der Haut äussert. Ueber die Zeit, binnen welcher das Anthracokali seine Wirkungen zu äussern pflegt, sagt Polya (l. c. pag. 240), dass sich unter günstigen Umständen, „wenn nämlich der Kranke nach wenigen Tagen auf



Weiters wurden zum innerlichen Gebrauche verwendet die verschiedenen mineralischen und vegetabilischen Säuren als: *Acidum muriaticum* (Jugler und Evers), *Acidum sulphuricum* (Home). *Acidum nitricum* (Chisholm und Joseph Frank). *Acidum malicum* (Gmelin), *Succus citri* (Schindler und Rodschied), *Acetum* (Joseph Frank) *Acidum hydrocyanicum* mit Alkohol verdünnt (Schneider).

In gleicher Weise wurden noch die verschiedensten Mittel angepriesen, wie *Aq. Kali puri* (Willan), Vipernfleisch (Galen), Gurken (Härnisch), *Britannica* (Macellus) schimmeliger Mais (*Mais amaro*) (Lambroso) oder einer daraus bereiteten Tinctur (*Gamberini, Ferrari* u. dgl.<sup>1)</sup>)

§. 321. Gehen wir zur speciellen Besprechung und Kritik einzelner angepriesener Heilmittel und Verfahrensweisen über, so sei zuerst der Hura brasiliensis Erwähnung gethan. Dieses der Familie der Euphorbiaceen angehörige aus Brasilien uns direct eingesendete Mittel, welches daselbst angeblich gegen Aussatzformen (Leprosy, wohin fälschlich auch die Psoriasis gezählt wird), sowie gegen Syphilis und wie man behauptete, mit gutem Erfolge angewendet wurde, habe auch ich in 12 Fällen von Psoriasis und in eben so vielen Fällen von Syphilis in Anwendung gezogen, u. z. sowohl das Decoct aus der Rinde (Decoct. corticis hurae brasiliensis unc. unam ad nunc. sex), als auch die aus der frischen Rinde gewonnenen Präparate. Eines derselben, *Assacou* genannt, (*Succus recens hurae brasiliensis*) wird zu 10 Gran, entweder für sich allein oder als Zusatz zu dem obigen Decocte verabreicht. Ebenso wird dieser *Succus assacou* entweder mit gleichen Theilen Alkohol oder mit 10 Theilen Alkohol verdünnt und führt dann den Namen *Succus hurae brasiliensis alcoholicus*, und um beide von einander zu unterscheiden, wird ersteres Präparat mit Nr. 1, letzteres mit Nr. 2 bezeichnet. Von Nr. 1 wird eine halbe, von Nr. 2 eine ganze Drachme de die verbraucht.

Sowohl das Decoct für sich, als auch die diversen Extracte bewirken sehr stürmische Symptome; bei einzelnen Individuen bloss Erbrechen, bei anderen Erbrechen und heftigen Durchfall, so zwar, dass bis 20

„das genommene Mittel von Schweissen befallen wird, noch im jugendlichen „Alter steht, von einfacher Krankheit ergriffen ist, vegetabilische Speisen „mässig genießt, binnen sechs Wochen die heilkräftige arzneiliche Reaction „einzutreten pflegt. Wenn aber die Schweisse sich später zugesellen oder „ganz ausbleiben, wenn das Individuum zwischen dem 40.–60. Jahre steht, „vermögen oft 1–2 Jahre die Reaction zu erzielen.“

Die eben citirten Kraftstellen des erwähnten Büchleins dürften wohl hinreichen, den Leser über den Werth dieses, mit so wenig Geschick ausposaunten Specificums aufzuklären, welches in vielen französischen und englischen Werken über Hautkrankheiten häufig empfohlen wird. Im hiesigen k. k. allgemeinen Krankenhause wurden mit diesem Mittel so viele Versuche gemacht, dass die dafür auflaufenden Apothekereonti den Betrag von 1200 fl. C. M. erreichten; leider ohne dass der geringste Erfolg erzielt worden wäre, es wäre denn die schwarze Färbung der Fäces.

- \*) Unlängst erfuhr ich, dass ein Arzt in Cöln einem Psoriasis-Kranken, der bereits häufige Recidiven dieses Hautleidens aufzuweisen hatte, anrieth, ein Gemenge aus Rheinwein, Bier, Citronensaft und Zucker zu nehmen und dass unter dieser fortgesetzten Behandlung das Uebel gewichen sei. Versuche die ich mit diesem Gebräue an einem Kranken im Spital (Munk) und an einem Privat-Patienten (aus Ratibor) anstellte, führten leider nicht zu dem erhofften Resultate.

Entleerungen nach beiden Richtungen hin auf die Gabe des concentrirten Decoctes mit Assacou erfolgten. Dieses ist auch der Grund, weshalb die amerikanischen Aerzte dieses Decoct den Kranken nur jeden 4. Tag verabreichen und dabei strenge Diät und Ruhe im Bette empfehlen. Werden diese Mittel auf die angegebene Weise längere Zeit fortgebraucht, so leidet allerdings die Ernährung des Kranken in einem so hohen Grade, dass dadurch ein Schwinden der Psoriasis, wie bei einer jeden anderen intensiven Ernährungsstörung eintritt. Nichtsdestoweniger kann aber der Hura brasiliensis nicht die Eigenschaft zugeschrieben werden, dass sie ein Heilmittel gegen die Psoriasis sei; denn in allen Fällen, in welchen selbst während des Gebrauches der Präparate der Hura brasiliensis die Psoriasis wich, kehrte dieselbe rasch wieder, nachdem sich der Kranke von der üblen Wirkung dieses angeblichen Heilmittels erholt hatte. Zur Steuer der Wahrheit müssen wir jedoch noch hinzufügen, dass keinem der Kranken, welchen dieses Mittel verabreicht wurde, selbst bei länger (bis zu 3 Monaten) fortgesetzter Anwendung desselben irgend ein dauernder Nachtheil erwuchs; sie erholten sich Alle sehr rasch wieder von den Unbilden, welche durch dieses Mittel verursacht worden waren. Heilung von Krankheiten der Haut, gegen welche die Hura bras. angewendet wurde, konnte jedoch in keinem Falle erzielt werden.

Ein gleiches Bewandniss hatte es mit der (von Dr. Boileau auf der Insel Mauritius empfohlenen) *Hydrocotyle asiatica*. Obschon der ebengenannte angebliche Entdecker der Wirkung dieser Pflanze sowohl sich selbst als viele seiner Kranken von Lepra geheilt haben will und ferner behauptet, dass der Hydrocotylesyrup gegen alle Arten von Flechten mit dem besten Erfolge angewendet werde; und obgleich selbst französische Aerzte wie Devergie und Cazenave die günstigen Wirkungen der Hydrocotyle bei chronischen Eczemen, Psoriasis etc. beobachtet haben wollen, so entsprach doch bei ferneren Versuchen das Mittel keineswegs den gehegten grossen Erwartungen und namentlich hat Senard (*Journal de Pharmacie & Chemie* Juillet 855, und *Gazette hebdomadaire* No. 28 1855) die Unwirksamkeit der Hydrocotyle bestätigt.

Auch ich habe eine Anzahl Psoriasis- und Eczem-Kranke mit dem genannten Mittel viele Monate hindurch behandelt, aber leider nicht die geringste, weder günstige noch ungünstige, Wirkung beobachten können. Die hiesige k. k. Hofapotheke hat die Hydrocotyle directe aus Paris bezogen und mir sowohl die Pillen als auch Extract und Syrup zur Disposition gestellt. Die Pillen wurden nach Vorschrift zu 1—6 Stück verordnet, Syrup und Extract wurden mit Wasser verdünnt und zu einem Scrupel de die verabreicht.

Sims (*Brittish med. Journal* 428, 1869), Hardy & Purdon (*Treatment of Psoriasis*) empfehlen den *Balsamus copaivae* in der Dosis 1 Scrupels de die. Sechs Fälle von Psoriasis, die wir dem Gebrauche dieses Mittels mehrere Monate hindurch unterzogen haben, zeigten sich vollkommen indifferent dagegen.

Phosphor gelöst in Oel und im Verhältniss von 1:48 wird von Eames in Kapseln, welche  $\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{10}$  gr. Phosphor enthalten oder in Tropfenform 5—10 Tropfen 3 mal des Tages verabreicht (*S. Archiv für Derm. & S. IV. Jahrg. III. H. S. 420*).

Eine Behandlungsweise, die sich an die eben besprochene anreihet, ist die durch Purganzen eingeleitete. Verschiedene ältere und neuere Aerzte bedienten sich zu diesem Behufe theils der einfachen Mittelsalze, als schwefelsaures Natron, schwefelsaure Magnesia, phosphorsaures



Natron etc., oder der, ähnliche Verbindungen enthaltenden, natürlichen Mineralwässer (Saidschitz, Pillnau, Karlsbad, Marienbad, Kissingen etc.), theils vegetabilischer Substanzen, als Jalappa, Aloë, Coloquinthen, Gummi-Guttae, Colechicum, Crotonöl etc., theils endlich wurde besonders von englischen (Willis) und französischen Aerzten (Bielt, Rayer) das Calomel gerühmt. Von allen diesen Medicamenten habe ich im Laufe der Zeit theils selbst wiederholt Gebrauch gemacht, theils habe ich solche Kranke gesehen, die von in- und ausländischen Collegen dieser hartnäckigen Krankheit halber, lange Zeit — selbst viele Jahre hindurch — auf diese Weise behandelt worden sind. Leider hat mich meine Erfahrung gelehrt, dass die von Vielen gerühmten Wirkungen dieser Mittel bei der Behandlung der Psoriasis nicht eingetreten sind; denn wenn auch in dem einen oder in dem anderen Falle nach lange fortgesetzten Kuren mittelst drastischer Abführmittel eine Abnahme der Psoriasis-Plaques bemerkt wurde, so konnte dies wohl auf Rechnung einer spontanen Involution gesetzt oder mit jener Erfahrung in Einklang gebracht werden, deren wir bereits erwähnten und die darin besteht, dass jede die Ernährung beeinträchtigende Behandlungsweise für die Dauer der Anwendung der betreffenden Mittel eine Verminderung oder das gänzliche Schwinden der Psoriasis herbeiführte.

Da es wohl unzulässig ist, dass ein Mensch sein ganzes Leben hindurch derlei Purgirmittel zu sich nimmt, um derart seine Gesundheit zu untergraben, und der Kranke bei Nichtvorhandensein von Psoriasis-Plaques zur Fortsetzung der Purgirkur sich auch nicht veranlasst sieht, so tritt bei jeder derartigen Behandlung endlich der Zeitpunkt ein, wo man von der Anwendung der evacuirenden Methode ablässt. Sobald dies nun geschieht, tritt die Psoriasis über kurz oder lang wieder auf, woraus wohl hervorgeht, dass auch auf diese Weise eine radicale Heilung nicht erzielt werden könne.

§. 322. Ein anderes Verfahren bestand in der Darreichung von, die Nierensecretion bethätigenden Mitteln (weinsteinsäure Salze, Scilla, *Herba equiseti*, *Radix bardannae*, *Bacca juniperi*, *Ononis spinosa*, *Petroselinum apium*, *Rhamnus cathartica*, *Folia uvae ursi*, *Digitalis*, *Aconit*, *Galium aparinum*, *Canthariden* etc.). Wenn die zuerst erwähnten leichteren Diuretica erfahrungsgemäss bei der Behandlung der Psoriasis als wirkungslos bezeichnet werden müssen, so muss vollends das zuletzt genannte Präparat die *Cantharidentinctur* zu den, zwar nicht der Psoriasis, aber den mit Psoriasis Behafteten gefährlichen Substanzen gerechnet werden. In allen jenen von mir behandelten Fällen, in denen ich nach Vorschrift mit 4 Tropfen beginnend, bis zu 30 Tropfen die stieg, trat schon bei einer Gabe von 15 Tropfen eine heftige Reaction ein, die sich durch Beschwerden beim Harnen und sehr dunkel gefärbten Urin zu erkennen gab, in welchem letzteren jedesmal anfänglich Eiweiss und später ganz deutlich Blut nachgewiesen werden konnte, so dass man die *Cantharidentinctur* zu jenen Mitteln zählen kann, welche mit Sicherheit Albuminurie und Hämaturie zu erzeugen vermögen. Zwar behaupten manche Autoren wie Rayer und der Uebersetzer seines Werkes (I. e. II. Band, S. 352) in mehreren Fällen die *Cantharidentinctur* bis zu 50 Tropfen die verabreicht, in einem Falle sogar 150 Tropfen, und dabei Heilung der Psoriasis ohne Nachtheil für den Kranken erzielt zu haben; wenn man jedoch die angeführten Krankengeschichten verfolgt und die Bemerkung liest, dass gleichzeitig auch Schwefelbäder verordnet wurden, so wird es — meiner Ansicht nach — nicht schwer sein zu

bestimmen, ob die Cantharidentinctur oder die Schwefelbäder zur Entfernung der Psoriasis beigetragen haben. Mir ist es nämlich nie gelungen, durch die Cantharidentinctur Psoriasis zu heilen, wohl aber trotz aller Vorsicht und geringer Gaben Albuminurie oder Hämaturie zu erzeugen; dagegen habe ich sehr viele Fälle von Psoriasis ohne Cantharidentinctur durch Bäder mit Schwefel namentlich mit Kalkschwefelleber-Lösung geheilt, insoweit man überhaupt von einer Heilung der Psoriasis sprechen kann.

§. 323. Wie unwirksam der Sublimat und die graue Quecksilbersalbe bei der Psoriasis sind, obschon dieselben von manchen bewährten Forschern empfohlen werden, davon konnte ich mich oft genug überzeugen, wobei insbesondere auf jene Fälle hingewiesen werden muss, wo gleichzeitig vorhandene syphilitische Hautleiden durch die Anwendung von Quecksilberpräparaten vollständig zum Schwinden gebracht wurden, während die Psoriasis unverändert zurückblieb.

Ebenso müssen wir die Unwirksamkeit der Jod- und Brom-Präparate gegen die in Rede stehende Krankheit constatiren. Es ereignete sich nicht selten, dass wir Fälle zu Gesicht bekamen, die von anderen Aerzten Jahre lang mit Jod und Bromkali behandelt worden waren, ohne dass dadurch die geringste günstige Veränderung der Psoriasis eingeleitet worden wäre.

Leider müssen wir dasselbe auch vom innerlichen Gebrauche des *Oleum jecoris aselli* aussagen, welches Mittel bekanntlich gegen manche Hautleiden in specie gegen Lupus, Lichen scrof. etc. sich zahlreiche Lobredner, u. z. mit Recht erworben hat, gegen die Psoriasis aber wirkungslos blieb.

§. 324. Der Arsenik (die arsenige Säure, *Acidum arsenicosum*, *Arsenicum album*, Hüttenrauch) ist schon seit alten Zeiten her als ein Mittel bekannt, welches bei Thieren und Menschen in den Horngebilden Veränderungen zu erzielen im Stande ist. Allbekannt ist dessen Anwendung zur Erzielung schöner glänzender Haare bei Pferden sowie dessen vortheilhafte Wirkung auf die Ernährung und den Muth dieser Thiere, wesshalb auch die Rosskämme sich dieses Mittels zur Verschönerung derselben bedienen. Wahrscheinlich hat diese Beobachtung die Aerzte auf die Idee gebracht, den Arsenik bei der Behandlung von Hautkrankheiten einzuführen. Die in manchen Fällen unlängbare Wirkung dieses Präparates auf die kranke Oberhaut gab nun zu dem Glauben Veranlassung, als ob der Arsenik ein in allen Fällen von Hautkrankheiten verwendbares und zuverlässiges Heilmittel sei. Er fand Lobredner in aller Herren Länder, und es gibt wohl wenig Werke und Schriften über irgend eine chronische Dermatoze, in denen eine lobende Erwähnung des Arseniks zu vermissen wäre; in specie ist dies der Fall in den Schriften von Bielt (herausgegeben von Cazenave und Schedel), Devergie, Hardy, Er. Wilson, Thomson und Hunt. Insbesondere hat der Letztgenannte in seinem im Jahre 1847 zu London erschienenen Werke (*Practical observations on the pathology and the treatment of certain diseases of the skin*) den Arsenik eine so wichtige Rolle in der Behandlung der Hautkrankheiten spielen lassen, dass wir nicht umhin können, unsere Leser auf diese Arbeit aufmerksam zu machen; nicht aber deshalb, um sie zur Nachahmung dieses Heilverfahrens einzuladen, sondern um jenen unserer Collegen, welchen keine so reichliche Erfahrung in diesem Zweige der Heilkunde zu Gebot steht wie uns, das



Schauerliche des Hunt'schen Heilverfahrens darzulegen und sie von der Befolgung seiner Grundsätze abzuhalten. Ich fühle mich zu dieser Ermahnung um so mehr aufgefordert, als es mir bekannt ist, dass selbst ausgezeichnete und in der Wissenschaft glänzende Namen sich von dem Inhalte des in Rede stehenden, allgemein citirten Werkes bestechen liessen und dasselbe sogar einer Uebersetzung in's Deutsche gewürdigt wurde (1860 von Dr. E. R. Pfaff). Ohne in eine nähere Kritik des Hunt'schen Werkes einzugehen, wollen wir nur darauf hinweisen, dass Hunt gleichzeitig mit der Anwendung des Arsensiks wiederholte Venae-sectionen usque ad deliquium, ferner Application von Blutegeln an die rothen Ränder der zuletzt erkrankten Hautstellen (Pag. 6), Schröpfköpfe, starke salinische Purganzen (Blue bills, Hydrargyrum cum creta, Colchicum, Coloquinthen) in Gebrauch zieht und nichtsdestoweniger zugeben muss, dass trotz dieser Behandlung wiederholte Recidiven bei den von ihm angeführten Fällen vorgekommen sind. Es wird dies wohl Niemanden zur Adoptirung seines angeblich sicheren Verfahrens veranlassen und kaum Jemand mit dem Ausspruche, der in der Vorrede der Uebersetzung dieses Werkes aus einem englischen Zeitungsblatte citirt wird: „Mr. Hunt has transferred these diseases from the incurable class „to the curable“ sich einverstanden zu erklären.

Obwohl wir demnach den Ansichten Hunt's nicht beipflichten können, so ist es dessen ungeachtet der Wahrheit gemäss, dass der Arsenik eine entschiedene Wirkung gegen Psoriasis äussert und die Involution dieses Uebels, wenn auch nicht für immer, zu bewerkstelligen im Stande ist; desgleichen muss bemerkt werden, dass wenn auch eine Monate oder selbst Jahre lang fortgesetzte Anwendung des Arsensiks nicht Heilung (unter welchem Begriffe wir nicht nur eine zeitweilige, sondern eine andauernde Genesung verstehen) dieses Uebels zur Folge hat, wir doch nie, selbst beim Gebrauche ziemlich starker Gaben, eine nachhaltige schädliche Wirkung auf den Organismus eintreten sahen. Auch bei Schwangeren haben wir Arsenikpräparate wiederholt viele Monate hindurch angewendet, ohne je üble Wirkungen (wie Vivier in Lüttich behauptet. Siehe Archiv für Derm. & Syph. I. Jahrg. 3. Heft S. 455) beobachtet zu haben.

Die Präparate, welche, so wie andere Dermatologen, auch wir bei der Therapie der Psoriasis und anderer Hautkrankheiten versucht haben, waren: die Fowler'sche Solution (arseniksaures Kali), die Pearson'sche Lösung (arseniksaures Natron), die Donovan'sche Lösung (Arseniodür und Arsenquecksilber), die asiatischen Pillen (Arsenik und Pfeffer) und endlich Pillen aus Arsenik und Opium.

Die Solutio Fowleri, welche bekanntlich in  $1\frac{1}{2}$  Drach. Flüssigkeit (= 90 Tropfen) 1 Gran Arsenik enthält, wird zu 6 Tropfen de die, entweder mit Wasser vermenget oder mit einem Infusum aromaticum (z. B. menthae, melissae, chamomillae circa 1 Unze auf einmal), gewöhnlich vor Tisch verabreicht. Wird dasselbe gut vertragen, d. h. stellen sich keinerlei krankhafte Symptome, als Breehreiz, wirkliches Erbrechen, Gastrodynie u. dgl. ein, so kann man alsbald allenfalls nach 2 Tagen mit der Dosis um 1 Tropfen steigen und sofort in gleichen Zeitintervallen die Steigerung bis zu 12 Tropfen de die fortsetzen. Bei dieser Dosis pflegt gewöhnlich schon einige Wirkung bemerkbar zu werden: es vermindert sich nämlich die Schuppenmenge der einzelnen Psoriasisplaques, die rothe Farbe der von den Schuppen entblössten Flecke wird blasser oder sie bekommen ein bräunliches Colorit, und das früher vorhanden gewesene Jucken hat aufgehört. Man kann nun diese Quantität

(12 Tropfen) längere Zeit fortnehmen lassen oder auch in Fällen, wo das Mittel vertragen wird und bis dorthin noch keine Veränderung im Krankheitsbilde eingetreten ist, in grösseren Intervallen, etwa von 4–4 Tagen in steigender Gabe bis zu 20 Tropfen nehmen lassen. (=  $\frac{1}{2}$  Gran Arsenik). Ist selbst bei dieser Dosis noch keine evidente Veränderung des Hautübels bemerkbar, so unterliegt es gar keinem Anstande in der Mehrzahl der Fälle, eine fernere Steigerung bis 30 Tropfen zu die, also bis  $\frac{1}{2}$  Gran Arsenik vorzunehmen, ohne dass man selbst bei länger fortgesetztem Gebrauche zu fürchten hätte, dem Kranken einen Schaden zuzufügen. Ist dagegen bei einer oder der anderen der erwähnten Dosirungen eine günstige Veränderung des Krankheitsbildes eingetreten, so verbleibt man bei jener Dosis, die sich als ausgiebig genug erwiesen hat, so lange, bis sich die rothen Flecke entweder gänzlich verloren und einer braunen Pigmentirung Platz gemacht haben oder wenigstens so lange, bis man bemerkt, dass keine Nachschübe mehr in Gestalt von Punkten und Tropfen erfolgen; erst dann ist es gestattet, allmählig decrescendo zu der ursprünglichen Minimaldosis von 6 Tropfen zurückzukehren.

Wir haben dieses Präparat in mehreren Fällen viele Monate hindurch angewendet, so dass die Summe der genommenen Tropfen die Zahl 2000 überstieg, welche dem Kranken während eines Zeitraums von circa 6 Monaten einverleibt wurde, nicht nur ohne Nachtheil für denselben, sondern mit günstigem Erfolge. Auch zu subcutanen Injectionen wurde eine Lösung von Acidum arsenicosum von  $\frac{1}{20}$  bis zu  $\frac{2}{5}$  gran pro die angewendet. Dr. Eduard Lipp in Gratz veröffentlichte (im Archiv für Dermologie I. Jahrg. III. Heft S. 362) mehrere Fälle von Psoriasis und chronischem Eczem, in welchen er durch hypodermatische Anwendung dieses Mittels günstige Effecte erzielt hat, allein den Recidiven ebenfalls nicht vorbeugen konnte.

Theils versuchshalber, theils auch bei jenen Kranken, welchen das arseniksaure Kali Beschwerden verursachte, wendeten wir ferner die so berühmte Pearson'sche Lösung an. Die aqua arsenicalis Pearsonii s. Liquor natri arseniceus besteht aus 1 Gran Natron arseniceum auf 1 Unze Aq. destillatae; 20 Tropfen dieser Lösung enthalten  $\frac{1}{24}$  Gran Arsen. Dieses viel weniger wirksame Präparat wird zu 45 Tropfen des Tages, u. z. 3mal zu je 15 Tropfen verabreicht. Man beginnt mit dieser Dosis und setzt sie die ganze Zeit hindurch fort, ohne mit derselben zu steigen oder zu fallen, bis sich die oben angegebenen Wirkungen oder Veränderungen im Krankheitsbilde der Psoriasis einstellen. (Das in verschiedenen dermatologischen und pharmakologischen Werken erwähnte Ammonium arseniceum v. Bielt enthält ebenfalls auf 1 Unze Flüssigkeit 1 Gran Arsenik und wird demnach wie das Pearson'sche Präparat gegeben).

Die Donovan'sche Lösung wird bereitet, indem man  $39\frac{1}{2}$  Gran weissen Arsenik,  $76\frac{1}{4}$  Gran Jodum purum und 100 Gran Mercurius vivus in einer Reibschale mit etwas Alkohol befeuchtet und bis zur vollkommenen Trockene zusammenreibt. Darauf wird aus  $32\frac{1}{2}$  Gran Jod und 4 Unzen destillirten Wassers ein Acidum hydrojodicum bereitet, welches man dem früheren Gemenge zusetzt und hierzu 3 Pfd. destillirten Wassers schüttet. Dieses ganze Gemenge wird nun so lange gekocht, bis der ganze Rückstand 1300 Gran wiegt und eine wasserklare Flüssigkeit von grossem specifischen Gewichte ohne allen festen Rückstand bildet.

Von der so bereiteten Donovan'schen Lösung wird nun 1 Drachme



genommen, dazu  $\frac{1}{2}$  Unze Syrupus Zingiberis und 3 Unzen Aq. dest. ver-  
schrieben und hiervon täglich 3 Esslöffel voll verabreicht.

Ich habe mit dieser Lösung bei verschiedenen Formen von Haut-  
krankheiten experimentirt, ohne je eine besonders günstige Wirkung  
davon gesehen zu haben.

Dagegen sind die asiatischen Pillen in jeder Beziehung em-  
pfehlenswerth, sowohl wegen der Leichtigkeit der Bereitung, der Do-  
sirung und Darreichung, als auch ihres therapeutischen Werthes halber.  
Wir lassen dieselben auf folgende Weise bereiten: 60 Gran Acidum ar-  
senicosum werden mit 6 Drachmen schwarzen, pulverisirten Pfeffers  
und dem nöthigen Quantum von Gummi arabicum und Wasser zu 600  
Pillen verarbeitet, so dass demnach jede einzelne Pille  $\frac{1}{10}$  Gran Arsenik  
enthält. In der Mehrzahl der Fälle genügt die länger fortgesetzte Dar-  
reichung von 3 Stück dieser Pillen täglich einmal, u. z. am besten un-  
mittelbar vor Tisch; jedoch habe ich in hartnäckigen Fällen von Psoriasis  
die tägliche Dosis auch bis auf 12 Pillen gesteigert und diese Gabe  
dem Kranken viele Monate hindurch ohne Verminderung fortnehmen  
lassen. Auf diese Weise ereignete es sich, dass mehrere Kranke bis  
zum Verschwinden ihres Hautleidens die enorme Quantität von 2000  
asiatischen Pillen consumirten, in welchen 200 Gran weisser Arsenik  
enthalten war. Es versteht sich wohl von selbst, dass beim Gebrauche  
grosser Dosen von Arsenik der Kranke stets unter ärztlicher Obhut stand  
und genau beaufsichtigt wurde. In keinem Falle sahen wir eine un-  
günstige Arsenikwirkung eintreten und können daher mit Bernühtung  
bei derlei hartnäckigen Hautübeln selbst so grosse Dosen der asiatischen  
Pillen unseren Collegen empfehlen.

In einigen wenigen Fällen haben wir den Arsenik mit Opium ver-  
bunden, in der Voraussetzung, dass er auf diese Weise leichter vertragen  
werde, u. z. haben wir 1 Gran weissen Arsenik und 4 Gran Opium mit  
Sapo medicinalis q. s. auf 16 Pillen verordnet und von diesen Pillen täg-  
lich 4 Stück, 2 Morgens und 2 Abends, verabreicht. Auch diese Pillen  
liessen wir Monate lang fortgebrauchen, u. z. mit gewünschtem Erfolge.

Wie aus dem Vorausgegangenen ersichtlich ist, habe ich zahlreiche  
Versuche mit den verschiedenen Arsenikpräparaten bei, mit diversen  
Hautkrankheiten behafteten Individuen angestellt, deren Summe die Zahl  
10,000 übersteigt. Gestützt auf diese Erfahrungen kann ich wohl die  
Wirksamkeit des Arsens bestätigen, allein keineswegs ihn als ein,  
chronische Hautkrankheiten sicher heilendes Mittel anpreisen. Diesen  
Erfolg hätten die Arsenikpräparate nur dann, wenn sie nicht allein die  
vorhandene Dermatoze zum Verschwinden brächten, sondern auch deren  
Wiedererscheinen hintanhaltten würden. Aber beim Gebrauche  
eines jeden der oben genannten Präparate hat es sich ereignet, dass  
neue Prurptionen und Recidiven eintraten, so dass während einzelne  
ältere Plaques der Psoriasis von den Schuppen befreit wurden und statt  
der rothen Färbung eine braune annahmen, an anderen bis dahin von  
der Psoriasis verschont gebliebenen Hautstellen neue Efflorescenzen zum  
Vorschein kamen. Die Arsenikalpräparate besitzen demnach allerdings  
die Wirkung, die vorhandenen krankhaften Veränderungen der Haut  
zum Verschwinden zu bringen, aber es fehlt ihnen das Vermögen,  
neue Prurptionen zu verhindern. Nichtsdestoweniger sind sie  
die wirksamsten unter allen erwähnten innerlichen Mitteln und so zu  
sagen die einzigen, welche bei den meisten Personen ohne Nachtheil  
für den Organismus längere Zeit genommen werden können.

§ 325. Obgleich der Theerpräparate bei der Besprechung der örtlichen Mittel Erwähnung geschehen wird, so muss doch schon hier dahin gewiesen werden, dass der Theer auch zum innerlichen Gebrauche verwendet wurde, u. z. als sogenannte Aqua picea und in Form von Pillen, Capseln, Electuarien u. s. w. Zur Bereitung der Aqua picea werden auf 1 Pfd. Wasser 4 Pfd. Theer genommen, beide mit einander 12 Stunden in Berührung gelassen und sodann die flüssige obere Schichte im Gewichte eines Pfundes abgegossen. Dieses Quantum der so gewonnenen Aqua picea wird im Laufe eines Tages dem Kranken dargereicht. Von dem in Pillen-Capseln oder Electuariumform verordnetem Theere nimmt der Kranke 5—20 Gran de die. Wegen des höchst widerlichen Geschmacks und Geruches, den der Theer in all' den genannten Darreichungsformen beibehält, ist derselbe bei allenfallsigen Versuchen besser durch Carbonsäure, ebenfalls einem Theerproducte, zu ersetzen, welches sowohl in Pillen (15—30 Gran de die) als Lösung (6—10 Gran in 6 Unz. Wasser) leicht genommen und gut vertragen wird. — Die von uns mit diesen Mitteln angestellten Versuche lieferten in den seltensten Fällen empfehlenswerthe Resultate. Ganz wirkungslos kann man sie jedoch nicht nennen<sup>1)</sup>, nur die lange Dauer einer solchen Behandlung und die oft eintretenden Digestions-Beschwerden sind als Gegenanzeigen anzusehen.

§. 326. Oertliche Mittel. Um eine Uebersicht der zahlreichen örtlichen Mittel, welche zur Heilung der Psoriasis angewendet wurden, zu ermöglichen, wird es nothwendig sein, dieselben nach bestimmten Kategorien zu ordnen.

Beginnen wir mit der Besprechung der Anwendung des Wassers, so ist zu bemerken, dass dasselbe entweder in Form von Umschlägen, oder nach Art der gewöhnlichen Wannen- und Dampfbäder, oder in jener Manier, wie sie von den Hydropathen, besonders von Priessnitz zur Heilung verschiedener Uebel benützt wurde, oder durch den Gebrauch der Thermen und endlich in der von mir angegebenen Weise, nämlich als continuirliches Bad, in Gebrauch gezogen worden.

§. 327. Was zuerst die Anwendung des Wassers in Form von Umschlägen anbelangt, so muss hier die Thatsache angeführt werden, dass man durch lange genug fortgesetzte Anwendung gewöhnlicher Umschläge eine Psoriasis zu beseitigen vermag. Man bedient sich zu diesem Zwecke rein gewaschener Verbandstücke, taucht diese in laues oder warmes Wasser, umwickelt damit die zu bähenden Stellen und bedeckt die Verbandstücke mit Guttapercha-Papier oder mit Wachstaffet, um die rasche Verdunstung des Wassers zu verhindern und eine kräftigere Wirkung zu erzielen. Man braucht die auf diese Weise behandelten Individuen keineswegs im Bette oder im Zimmer zu halten, sondern man kann ihnen hierbei sogar die Bewegung im Freien gestatten. In leichteren Fällen von Psoriasis, namentlich wenn das Leiden auf die Extremitäten beschränkt ist, genügt dieses Verfahren sehr häufig zur vollständigen Beseitigung, wird aber in jedem Falle als unterstützende Behandlung bei gleichzeitiger Anwendung anderweitiger Mittel oder in Ermangelung warmer Bäder als Surrogat der letzteren wohl am Platze sein. In Fällen, wo die Anwendung warmer Umschläge unthunlich wäre,

1) Kaposi (Moriz Kohn), Arch. f. Dermat. u. Syph. 1869. 2. Heft. pag. 219.



kann man wohl auch eine einfache Einhüllung der kranken Hautstellen mit Guttapercha-Papier, vulcanisirter Cautschuk-Leinwand oder Wachstafet vornehmen, indem sich durch die auf diese Weise zwischen der Hautfläche und dem Wachstafet ansammelnden Produkte der Perspiratio cutanea ebenfalls eine Flüssigkeitsschichte entwickelt, welche mit der Haut in continuirlicher Berührung gelassen, die Bähung der letzteren zur Folge hat.

Seit einigen Jahren lasse ich ganze Anzüge aus vulcanisirter Cautschuk-Leinwand anfertigen u. z. Blousen und Beinkleider mit Strümpfen, deren sich der Kranke entweder ununterbrochen Tag und Nacht, oder nur während der Nacht bedient und dieselben auf blossen Leibe trägt. Die Wirkung war öfters eine eclatante, besonders dann wenn noch andere, später zu erwähnende Verfahrungsweisen in Combination gebracht werden konnten.

Mit Bädern allein, seien es nun Wannen- oder Dampfbäder, natürliche oder künstliche, Schwefel-, Soolen- oder Moor-Bäder, dürfte es schwerlich gelingen, Psoriasis zum Schwinden zu bringen, wenn man dieselben, nach der üblichen Weise, nur auf die Dauer von höchstens einer Stunde und auf die Zeit einer Bade-Saison von höchstens 6 Wochen ausdehnt. — Nur ein sehr lange fortgesetzter Gebrauch von derlei Bädern, welche täglich mehrere Stunden hindurch, wie dies in Leuk in der Schweiz geschieht ununterbrochen von den Kranken benützt werden, übt eine genügende Maceration auf die Epidermis auf.

Was Dampfbäder anbelangt, so halten wir dieselben für besonders angezeigt, wenn Psoriasis an Stellen vorkommt, welche der Einwirkung der Wannenbäder nicht zugänglich sind, z. B. am Kopfe und im Gesichte. Hiermit wollen wir aber nicht gesagt haben, dass beim Vorkommen der Psoriasis am übrigen Körper eine Gegenanzeige gegen den Gebrauch der Dampfbäder obwalte, nur darf man sich nicht einbilden, dass Dampfbäder wirksamer seien als warme Bäder überhaupt.

Einen grösseren Vortheil gewährt die hydropathische Anwendung des Wassers nach der älteren Priessnitz'schen Methode. — Bei Ausübung dieses Verfahrens ist es vor Allem nothwendig, das Bett des Kranken vorschriftsmässig einzurichten. Man breitet zu diesem Zwecke über ein gewöhnliches mit Strohsack und Matraze versehenes Bett zuerst ein, die Matraze vor Durchnässung schützendes Wachstuch oder Guttapercha-Papier; über dieses werden quer zwei lange starke Gurten oder wohl auch zusammengefaltete Handtücher gelegt, darauf wird eine dicke, langhaarige, doppelte Woldecke derart ausgebreitet, dass sie über das Kopf- und Fussende der Matraze etwas hervorragt; auf diese wollene Decke wird ein in kaltes Wasser getauchtes und gut ausgewundenes Bettlaken (Leintuch), gebreitet, auf dasselbe der ganz entkleidete Kranke gelegt und demselben eine Urinflasche zwischen die Beine gegeben. Der Kranke wird hierauf in das nasse Leintuch so vollkommen eingehüllt, dass dasselbe sowohl über den Kopf und die Stirne bis zu den Augenbrauen, als auch über die Ohren und Wangen bis zum Kinne angelegt wird, während die Seitentheile des Bettlakens über den Stamm und die Extremitäten geschlagen werden. Auf gleiche Weise wird dann über das Leintuch die wollene Decke gelegt und dem Kranken nur Nase, Mund und Augen freigelassen. Hierauf bindet man die Quergurten oder Handtücher zusammen, so dass das Bettlaken und die wollene Decke an den Körper fest angedrückt werden.

Dieses Verfahren, welches unter dem Namen der Priessnitz'schen Einwicklung oder Einpackung bekannt ist, ruft nur im er-

sten Augenblicke eine unangenehme Empfindung hervor; alsbald entwickelt sich eine sehr wohlthunende Wärme, die sich nur auf einen bestimmten, die Eigenwärme des Körpers nicht übersteigenden Grad erhebt, und bei Eintritt des Schweisses dem Kranken nicht unangenehm wird. Zur Beförderung der Transpiration und auch zur Abkühlung des Kranken reicht man demselben häufig Wasser zum Getränke und lässt ihn nun in dieser Einpackung 3–4 Stunden liegen. Ist er so in seinem eigenen Schweisse gebadet, dann folgt der 2. Theil der Behandlung, bestehend in der Vornahme der Abkühlung durch den Gebrauch eines kalten Wannen- und Sturzbades. Zu dem Ende wird entweder in demselben Zimmer, in welchem der Kranke eingepackt lag, oder wohl auch in einem anstossenden Lokale eine mit kaltem Fluss- oder Quellwasser gefüllte Wanne hergerichtet, an der wo möglich auch ein Doucheapparat angebracht ist. Damit der in die Decke eingehüllte Kranke sein Lager verlassen und ins kalte Bad gelangen könne, wird nur das untere, bei den Knien angelegte Band gelüftet, sodann die Wolldecke und das nasse Leintuch von den Füßen zur Seite geschlagen und in die Höhe gehoben, wodurch es dem Kranken ermöglicht wird, sich zur Badewanne zu begeben. Erst nachdem er unmittelbar bei der Badewanne angelangt ist, wird auch das obere Band gelüftet, rasch die Decke und das Leintuch entfernt und der Kranke angewiesen, sich schnell in die mit kaltem Wasser angefüllte Wanne zu stürzen. In diesem kalten Bade wird hierauf der Kranke theils mit Tüchern gerieben, theils angewiesen, sich selbst zu frottiren und im Wasser zu bewegen. Dadurch wird nicht nur die unangenehme Empfindung, die das kalte Wasser verursachte, mitgirt, sondern es stellt sich im Gegentheile bald ein sehr angenehmes, von Jedem als wohlthunend geschildertes Gefühl von Wärme ein. Hat man einen Doucheapparat mit der Wanne in Verbindung gebracht, so wird nun zum Schlusse der ganze Körper irrigirt; wo dies nicht möglich war, begnügt man sich mit in kaltes Wasser getauchten Schwämmen oder wohl auch mit dem Uebergiessen des Kranken mit einer Kanne. Nun wird endlich der Kranke aus dem Bade entfernt, in trockene Tücher eingehüllt, neuerdings gerieben und man lässt ihm, nachdem er sich rasch angekleidet hat, eine Promenade im Freien vornehmen.

Dieses Verfahren, sowohl die Einpackung, als auch das kalte Bad und die Douche wird zweimal binnen 24 Stunden vorgenommen, u. z. gewöhnlich zeitlich Morgens (4–5 Uhr) und einige Stunden nach Tisch (4–5 Uhr Nachmittags); hierbei wird dem Kranken eine nahrhafte, einfache Kost gereicht, ihm der Genuss geistiger Getränke untersagt und emsiges Wassertrinken zur Pflicht gemacht.

Ich habe dieses Verfahren in vielen Fällen, sowohl im Krankenhause als in der Privatpraxis mit entschieden günstigem Erfolge durchgeführt und kann demnach in allen jenen Fällen, wo eine solche Zeit und Geduld in Anspruch nehmende Behandlung durchführbar ist, bei ausgebreiteter Psoriasis mit gutem Gewissen anrathen. Jedoch muss man diese Methode, wie erwähnt, mit Ausdauer und exact durchführen und sich andererseits von derselben nicht mehr versprechen, als von jeder anderen methodisch durchgeführten örtlichen Behandlung.

Bei Weitem minder wirksam ist die später von Priessnitz eingeführte Abreibungsmethode, bei welcher der Kranke nach einander in mehrere in kaltes Wasser getauchte Linnen eingehüllt und sofort abgerieben wird, ohne in wollene Decken eingepackt zu werden, worauf er bloss kalte Wannen- und Douchebäder zu gebrauchen angewiesen wird. Diese jedenfalls sehr zeitraubende Behandlung kann, wenn sie



mit anderen Heilmethoden gegen Psoriasis combinirt wird, als unterstützende, die Maceration begünstigende Einwirkung empfohlen werden.

Die Hartnäckigkeit und schwere Heilbarkeit der Psoriasis hat wohl die mit diesem Uebel behafteten Kranken, wenn sie der wohlhabenderen Klasse angehören, in alle Badeorte der Weltgeführt, ohne dass Eines derselben sich in dieser Hinsicht einen bleibenden Ruf erwerben konnte. Weder die Schwefelthermen, noch die Soolen-, die Jodbäder, noch die indifferenten Thermen haben sich als specifisch wirksam gezeigt, und wenn ja einzelne Badeorte ein grösseres Renommée erlangten, so haben sie dieses nicht ihren chemischen Bestandtheilen, sondern einzig und allein der Art der Anwendung der Bäder zu verdanken. Wir meinen hier besonders das Bad zu Leuk (Louèche) in der Schweiz, welches von französischen und auch von deutschen Aerzten den Hautkranken, namentlich den an Psoriasis Leidenden häufig empfohlen wird und wirklich in einzelnen Fällen mit günstigem Erfolge gebraucht wurde. In diesem Badeorte besteht nämlich der Gebrauch, dass man nicht so wie anderwärts bloss  $\frac{1}{2}$  oder 1 Stunde im Bade zubringt, sondern dasselbe vom frühen Morgen bis zur Zeit des Dinners mithin 6 — 8 Stunden ununterbrochen benützt und demzufolge bei gleicher Dauer der Kur in demselben ungefähr die 6fache Zeit zubringt, als in einem anderen Bade. Ich bin der festen Ueberzeugung, dass Louèche seinen Ruf als heilkräftiges Agens gegen Hautkrankheiten hauptsächlich dem letzt-erwähnten Umstande zu verdanken hat; denn auch andere Bäder, welche vom Publikum, insbesondere von Landleuten, auf eine ähnliche Weise ausgebeutet wurden, wie z. B. Baden bei Wien, Gastein, Krapina Töplitz in Croatien erfreuen sich bei Eingeborenen und bei Fremden einer ähnlichen Berühmtheit.

Wie wir schon an einem anderen Orte (Vide: Variola pag. 233 Verbrennungen pag. 273) angegeben haben, habe ich zum Zwecke des Gebrauches lange andauernder warmer Bäder einen Apparat construiert, in welchem Tag und Nacht ununterbrochen der Kranke im warmen Bade verweilen kann. Auch bei Psoriasis-kranken habe ich mit diesem Apparate Versuche gemacht und wenn auch nicht Heilung dieses Uebels, so doch denselben Effect erzielt, den ich durch Maceration der Epidermis auf anderem Wege (Umschläge und sonstige topische Mittel) herbeizuführen im Stande war.

Wenn wir noch zum Schlusse der Wasser-Therapie auch der Bäder in Teichen, Seen, Flüssen und im Meere Erwähnung thun wollen, so geschieht dies nur zu dem Behufe, um zu constatiren, dass dieselben nur insoferne wirken, als ihr macerirender Effect benützt wird.

§. 319. Die bekannte Einwirkung der Alkalien auf die Oberhaut und die Horngewebe überhaupt macht es erklärlich, warum seit jeher der Gebrauch von Seifen, sowohl zur Reinigung der normalen Epidermis als zu Heilzwecken eine so weite Verbreitung fand. Bei allen Hautleiden, bei welchen eine excessive Bildung von Epidermis und Ansammlung derselben an der Hautoberfläche in Gestalt von Schuppen vorhanden ist, drängt gleichsam der Instinkt die Menschen zur Anwendung des Wassers und der Seife. Es wird uns deshalb nicht wundern, wenn wir die Seife auch als ein Heilmittel gegen Psoriasis anpreisen hören, was in der That auch gerechtfertigt ist, vorausgesetzt, dass man die rechte Seife auf die rechte Weise anwendet. Denn während der Gebrauch der gewöhnlichen Waschseifen (Natronseifen) den Erwartungen nicht entsprechen und ebenso die gewöhnliche beim Händewaschen übliche Manner das erwünschte Ziel nicht erreichen lassen wird, werden wir beim

Gebrauch der Kaliseifen und bei einer methodisch durchgeführten, energischen Anwendung derselben äusserst günstige Resultate erzielen.

Wollen wir zuerst von dem Mittel, id est von der Kaliseife sprechen, so müssen wir vor allem Anderen darauf aufmerksam machen, dass man sich eine gute Kaliseife nicht aus der Apotheke, sondern wo möglich stets nur aus den betreffenden industriellen Etablissements, in denen dieselbe im Grossen erzeugt wird, zu verschaffen suchen müsse. Es haben sich zwar die Aerzte in specie Pfeuffer bemüht, eine Vorschrift zur Bereitung der Seife in den Pharmacien zu ersinnen\*), allein sie haben vergessen, dass sich der Verseifungsprocess nicht durch einfaches Zusammenrühren von caustischer Lauge und Fett in beliebigen Quantitäten erzielen lässt, sondern dass hierzu gewisse Vortheile gehören, welche jenen bekannt sind, die sich jahraus jahrein mit der Bereitung dieses Artikels beschäftigen. Vielfache Erfahrungen haben mich belehrt, dass solche in den Apotheken bereitete Schmierseifen eine höchst ungleichmässige Wirkung ausüben; während sie an einer Stelle die allgemeine Decke ihrer schützenden Oberhaut gänzlich berauben und das Corium blosslegen, haben sie an anderen Stellen bloss den Effect einer einfachen Einölung und paralysiren auf diese Weise im ersteren Falle jede fernere Behandlung, indem sie zahlreiche excoriirte schmerzhaft Stellen veranlassen, während sie im letzteren Falle ganz unwirksam bleiben. Wenn wir aber auch die auf diese Weise in den Apotheken bereitete Kaliseife für unzweckmässig erklären, wollen wir doch nicht die Behauptung hingestellt haben, dass man aus einer Apotheke überhaupt keine gut bereitete Kaliseife beziehen könne, so wie es uns andererseits auch wohl bekannt ist, dass nicht jede im Handel vorkommende Kaliseife tadellos ist, indem sie sehr häufig mit Asche und kleinen Kohlenpartikelchen verunreinigt ist, wodurch sie rauh wird und bei der Anwendung sehr leicht die Haut mechanisch aufreiss. Eine gute Kaliseife (Schmierseife, grüne Seife, *Sapo viridis*, *Sapo kalinus*, *savon vert*, *soft soap*) soll etwas mehr als von Syrupsdicke sein, also ungefähr die Roobconsistenz haben, so dass sie beim Umkehren des Tiegels nicht herausfliesst; sie muss auf der Zunge scharf alkalisch schmecken, eine olivengrüne oder braune Farbe besitzen, keine sulzartige Beschaffenheit haben, sondern gleichmässig breiig sein, keinen ranzigen Geruch haben, beim Zerreiben zwischen den Fingern keine sandigen Bestandtheile verrathen und sich in Alkohol ohne bedeutenden Rückstand lösen.

Um den unangenehmen Geruch, welchen jede Schmierseife besitzt, zu entfernen, kann man dieselbe, u. z. in dem Verhältnisse von zwei Theilen Schmierseife und einem Theile Alkohol in letzterem auflösen, diese Lösung filtriren oder abstehen lassen und dann mit einem beliebigen wohlriechenden Spiritus, z. B. *Spirit. lavandul.*, parfümiren. Man gewinnt auf diese Weise alle Vortheile, die die Schmierseife als Heilmittel darbietet, ohne den unangenehmen Geruch und die sandigen Beimengungen mit in den Kauf zu nehmen. Zum Unterschiede von dem gewöhnlichen aus der Natronseife bereiteten Seifengeist (*Spiritus sapo-*

\*) Diese Vorschrift lautet: *Rp. Lixivii caustici saturati ponderis specifici 1.333 partem unam, Adipis ceti partes duas. M. D. S.* Schmierseife. Handschuh verringert das specif. Gewicht der caustischen Lauge auf 1.330 und setzt derselben anstatt Wallfischthran *Axungia porci* zu. Andere nehmen gewöhnliche Seifensiederlauge und neutralisiren dieselbe mit Leberthran, Caobutter, Olivenöl u. dgl., erreichen aber ebensowenig den beabsichtigten Zweck, nämlich die Gewinnung einer guten nicht ätzenden Schmierseife, als die oben citirten Autoren.



natus), nenne ich diesen aus der Schmierseife bereiteten alkalischen Seifengeist, *Spiritus saponatus kalinus*.

Die Stearin-Kerzen-Fabrik des Hrn. F. A. Sarg's Sohn in Liesing nächst Wien bereitet eine sehr empfehlenswerthe flüssige Glycerin-Kali-Seife, die sowohl zur gewöhnlichen Reinigung der Hände als auch zu Heilzwecken vorzüglich verwendbar ist.

Bei der Anwendung jeder Gattung Kaliseife oder des Seifengeistes hat man vor Allem sein Hauptaugenmerk dahin zu richten, dass der Contact desselben mit der Haut ein unmittelbarer und lange Zeit hindurch ununterbrochener verbleibe. Es genügt nicht mit diesem Mittel Einreibungen vorzunehmen und dasselbe sodann wieder wegzuwaschen, sondern es ist nothwendig, dass die Seife viele Tage und unter Umständen selbst Wochen mit der kranken Haut fortwährend in Berührung bleibe, dass sie also in Gestalt und nach dem Principe von Umschlägen angewendet werde. Es waltet nämlich ein sehr grosser Unterschied ob zwischen der Einreibung einer Seife zur Reinigung der Haut und zwischen der Anwendung desselben Mittels, wenn man eine Erweichung und Maceration der Epidermis oder eine Zerstörung derselben erzielen will. Letzterer Zweck wird um so sicherer erreicht, je länger das erweichende Mittel mit der Haut in Berührung bleibt.

Die sogenannte englische Methode zur Heilung der Krätze hat zuerst die Vorschrift ertheilt, die Kranken ganz entkleidet in wollene Decken einzuhüllen und sie entweder mit einer schwefelhaltigen Salbe oder wohl auch mit der grünen Seife am ganzen Körper einzureiben. Die hierbei gemachten Erfahrungen lehrten, dass durch diese Methode eine umfangreiche Erweichung und Zerstörung der Epidermis veranlasst wird und führten begreiflicher Weise auch dazu, dass man anderweitig Hautkranke, besonders solche, welche ausgebreitete Dermatosen aufwiesen, wohin also namentlich die Psoriasis gehört, nach derselben oder nach einer ähnlichen Methode behandelte. Pfeuffer räth zu diesem Zwecke, die Kranken 6 Tage hindurch in wollene Decken eingehüllt, jeden Tag zweimal mit Schmierseife einzureiben und zu diesem Ende 18 Unzen Schmierseife, u. z. in 6 Dosen vertheilt, 3 zu 4 Unzen, 3 zu 2 Unzen zu verabfolgen. Die ersten 3 Tage der Kur werden täglich 4 Unzen, 2 des Morgens, 2 Abends über die ganze Hautoberfläche mittelst Flanelllappen oder Fleischbürsten eingerieben, die letzten 3 Tage der Kur bedarf man nur zu jeder Einreibung 1 Unze, u. z. theils darum, weil schon die Epidermis an und für sich erweicht ist, theils weil ein grosser Theil der Seife die wollenen Decken imprägnirt hat. Nach Ablauf dieser 6 Tage räth Pfeuffer den Kranken baden zu lassen, und damit wäre ein *Cyclus* der Seifenkur beendet.

Bei leichteren Hautkrankheiten, bei welchen ein höchst oberflächlicher Sitz der Krankheitsprodukte in der Oberhaut das Wesen derselben begründet, z. B. *Pityriasis versicolor*, *Herpes tonsurans* u. dgl. wird ein sechstägiges Verbleiben in wollenen Decken und Einreibungen in der angegebenen Weise allerdings zur Heilung hinreichen, allein die Psoriasis gehört selbst in den leichtesten Fällen nicht zu jenen Uebeln, welche durch eine sechstägige Schmierseifenkur gehoben werden können.

Die Pfeuffer'sche Methode hat noch den Nachtheil, dass sie nach 6 Tagen nur scheinbar beendet ist; denn der Kranke muss nach Ablauf dieser Zeit noch einige Tage liegen bleiben, da er gewöhnlich weder gehen, noch stehen, noch seine Arme bewegen kann, u. z. weil die Haut in den Beugen der Gelenke so gespannt und schmerzhaft ist, dass eine Streckung der Gelenke nicht vorgenommen werden kann.

Diese in praxi Jedermann einleuchtende Mängel haben mich veran-

lasst, die Schmierseifenkur etwas zu modificiren, u. z. lasse ich in Fällen, wo die ganze Hautoberfläche der Behandlung bedarf, also bei einer Psoriasis diffusa, inveterata zweimal täglich so viel Seife einreiben, als für den individuellen Fall nach Maassgabe des Alters, der Körpergrösse und der Vulnerabilität entspricht, welches Quantum etwa zwischen 2—4 Unzen variirt; so werden z. B. jüngere, weibliche, mit einer feinen, pigmentarmen Haut bedachte Individuen ein geringeres Quantum benöthigen, während erwachsene, starke, dickleibige, mit dunkler Epidermis versehene Personen ein grösseres Quantum beanspruchen werden. Weiters ist es nothwendig, dass jeder einzelne Psoriasisplaque mit der Schmierseife mittelst eines wollenen Lappens oder einer Bürste so lange fest gerieben werde, bis die aufgelagerte Epidermismasse entfernt und ein leichtes Bluten auf der rothen, nun von Schuppen entblössten Basis bemerkt wird. Um die Schmerzhaftigkeit dieser Manipulation zu vermindern, theile man sich den Körper in mehrere Regionen ein und nehme bei jeder Einreibung eine andere dieser Regionen besonders vor, so dass man z. B. bei der ersten Einreibung zwar die ganze Hautoberfläche, aber nur mässig, dagegen einen Theil z. B. den rechten Ober- und Vorderarm kräftig bis zum Bluten reibt. Bei der nächstfolgenden Einreibung beschränkt man die kräftigen, zum Bluten führenden Einreibungen auf die linke obere Extremität und so fort, bis man sämtliche Theile in einem Zeitraum von 6—8 Tagen bis zum Auftreten einer leichten Blutung abgerieben hat. Je nach der In- und Extensität der Psoriasis wird man demnach in dem eben genannten Zeitraume die Einreibungen brendet haben; ist dieses geschehen, so darf man jedoch noch nicht dem Kranken gestatten, die wollene Decke zu verlassen oder zu baden, sondern es ist nothwendig, dass er noch mindestens 3—4 Tage ohne fernere Einreibungen zu machen in derselben imprägnirten wollenen Decke verbleibe und erst dann dieselbe verlasse, nachdem sich bereits eine ausgiebige Desquamation eingestellt hat, in Folge welcher die ganze Oberhaut in Gestalt grosser Lamellen sich abstösst. Erst dann darf der Kranke ein Bad nehmen, Bett- und Leibeswäsche wechseln und sich ankleiden. Aber auch diese energische Behandlung wird nur in wenigen Fällen zum ersehnten Ziele, zur Heilung der Psoriasis führen; nichtsdestoweniger wird theils eine wiederholte Anwendung dieser Kur, theils die Combination derselben mit anderen, später zu erwähnenden Verfahrensweisen von entsprechendem Erfolge sein.

Wir wenden insbesondere die Schmierseife auch ohne Einhüllungen in wollene Decken, jedoch in Verbindung mit starken Frottirungen bei der Behandlung der Psoriasis und anderweitiger Hautübel zu dem Zwecke häufig an, um angesammelte Epidermidalmassen zu erweichen und zu entfernen und auf diese Weise der Anwendung anderer Mittel den Weg zu bahnen und deren ausgiebigere Wirkung zu begünstigen.

In Fällen, wo die Psoriasis nur an wenigen Stellen, als Ellbogen und Knie, oder sonst an einzelnen Hauptpartieen localisirt vorkommt, pflege ich auch die Schmierseife auf Woll- oder Flanelllappen in Gestalt einer Salbe aufzustreichen und diese auf die erkrankten Stellen nach Art eines Pflasters appliciren zu lassen, bis sie die Epidermis erweicht und die krankhaft angesammelten Schuppenmassen entfernt hat.

Am wirksamsten finden wir die Anwendung der Schmierseife, besonders aber die des Spiritus saponatus kalinus beim Vorkommen der Psoriasis am behaarten Kopfe. Wir müssen hier die merkwürdige Thatsache erwähnen, dass die Psoriasis am behaarten Kopfe und im Gesichte viel weniger hartnäckig ist und leichter den angewendeten Mitteln weicht als am übrigen Körper, und dass es mir in jedem Falle gelungen ist,



eine am Kopfe localisirte Psoriasis durch wiederholte Waschungen mit Spir. saponatus kalinus oder flüssiger Glycerinseife ohne Hinzufügung eines anderweitigen Mittels in ziemlich kurzer Zeit zu heilen.

§. 320. Sowohl die Pharmacie als auch die Industrie haben sich der Bereitung medicamentöser Seifen bemächtigt, welche nicht allein bei der Behandlung der Psoriasis, sondern auch vieler anderer Hautübel mit Vortheil angewendet werden können. Die Leichtigkeit und Bequemlichkeit der Anwendung sprechen allerdings für dieses Vehikel und die die Seife constituirenden Bestandtheile: Kali oder Natron und Fett stehen der Wirkung nicht nur nicht im Wege, sondern befördern sie sehr häufig durch die gleichzeitige Maceration der Epidermis. Man hat diesen Seifen die verschiedensten Heilmittel beigemengt, als Jod, Jodkali, Schwefel, Jodschwefel, Theer, Creosot, Carbonsäure, Bimsstein, Graphit, Benzoë, Karlsbader Salz u. s. w.

Ich habe alle diese Seifen wiederholt bei den mannigfaltigsten Hautkrankheiten in Anwendung gebracht und obwohl sich gegen keine derselben eine besondere Gegenindication erheben lässt, so sind doch nur wenige von jener Wirksamkeit befunden worden, welche die Erfinder und Bereiter derselben ihnen so gerne vindiciren möchten.

Besonders hervorzuheben wären die Schwefel-, Jodschwefel und Theerseife, von denen in Fällen von Psoriasis namentlich die letztgenannte empfohlen zu werden verdient, wesshalb wir sie auch bei Besprechung der Theermittel anführen und deren Indicationen und Anwendungsweise zu besprechen nicht unterlassen werden.

§. 321. Schon Theophrastus, Dioscorides und Plinius bedienten sich des Theers zur Heilung von Hautkrankheiten, allein die späteren Aerzte, gewohnt nach Galen's Vorbilde in jeder Hautkrankheit eine Acrimonia sanguinis zu finden, verpönten jede locale Behandlung und brachten so auch den Theer in Vergessenheit. Berkeley, Bischof in Cloyne in Irland, schrieb im Jahre 1744 ein Werkchen über das Theerwasser (L'eau de goudron) und empfahl dieses als ein Universalmittel hauptsächlich gegen Phthisis: allein sowohl die Engländer wie Ellis Lind, Ramspack, Crichton, Forbes und Thomson, die Franzosen Debois und die Brüder Le Beau, endlich die Deutschen Hufeland, Neumann, Pagenstecher, Wendt etc. priesen die Wirkung des Theers in Gestalt von Dämpfen gegen verschiedene innerliche Krankheiten. Erst der neueren Zeit war es jedoch vorbehalten, den Theer wieder in Ansehen zu bringen und in specie seine gegen Hautkrankheiten der Thiere und Menschen specifische Wirkung ins wahre Licht zu setzen. Batemann, Wilkinson in England, Rayer, Cazenave, Girout, Gauthier, Emmery, Bazin, Serre, Gibert und Devergie in Frankreich, Hertwig, Krieg, Otto, Cless, Veiel und ich in Deutschland haben die ausgezeichnete Wirkung des Theers bei einer grossen Anzahl von Hautkrankheiten vielfach zu erproben Gelegenheit gehabt und zur Verbreitung dieser Behandlungsmethode beigetragen.

Der Theer ist bekanntlich ein empyreumatisches Oel, welches durch trockene Destillation verschiedener Hölzer sowie der Steinkohle gewonnen wird. Bei Hautkrankheiten bedient man sich entweder des aus dem Tannen-, Fichten- oder Föhrenholz bereiteten Nadelholztheer (Ol. empyreumaticum coniferum\*) oder des aus den Weiss- und Roth-

\*) Der in allen pharmacologischen und sonstigen medicinischen Werken gebräuchliche Ausdruck Pix liquida ist offenbar ein unzweckmässiger und

buchen gewonnenen trockenen Destillates *Ol. fagi*, oder des aus dem Holze von *Juniperus oxycedrus* destillirten *Ol. cadinum* (*Huile de cade*), oder endlich des aus der Rinde der *Betula alba* (weisse Birke) dargestellten *Ol. betulae* s. *Ol. rusci*.

Die Wirkung dieser vier Theerarten sowie jenes Theers, welchen man aus den Steinkohlen gewinnt *Ol. ligni fossilis empyreumaticum* ist ziemlich gleich, und man wird demnach dort, wo jedes dieser empyreumatischen Oele zu haben ist, sich gewiss desjenigen bedienen, welches am wenigsten sonstige unangenehme Eigenschaften besitzt. Diese letzteren bestehen hauptsächlich in dem scharfen, durchdringenden Geruche und der intensiv schwarzen fest an der Haut haftenden Farbe sowie in der Dickflüssigkeit. Dies berücksichtigt, wird das *Ol. rusci* vor allen anderen Theerarten den Vorzug verdienen, indem dasselbe den am wenigsten fremdartigen Geruch besitzt; es verleiht nämlich dem Juchtenleder den ihm eigenthümlichen Geruch, welcher letztere sogar unter dem Titel „parfum russe“ heutzutage fashionable geworden ist. An dieses reiht sich dann das *Ol. cadinum*, hierauf das *Ol. coniferum*, sodann das *Ol. fagi* und endlich das *Ol. ligni fossilis empyreumaticum* an; letzteres hat den unangenehmsten durchdringendsten Geruch, ähnlich dem des Leuchtgases.

Diese empyreumatischen Oele werden entweder ohne alle Beimischung oder in Verbindung mit Natronseife (feste Theerseife), mit *Spiritus saponatus kalinus* (flüssige Theerseife), mit starren Fetten (Theersalben), mit flüssigen Fetten, wie Oele, Leberthran, Glycerin (Theerlinimente) oder mit Alkohol (Theertincturen) in verschiedenen Mischungsverhältnissen der genannten Bestandtheile in Gebrauch gezogen.

Vor einiger Zeit hat man aus diesen Theerarten, insbesondere aus dem Cadinöl, durch nochmalige Destillation desselben drei neue Produkte gewonnen, welche Pereira mit dem Namen Resinon, Resineon und Resinein bezeichnete\*).

Die hiesige k. k. Hofapotheke hat mir diese Praeparate angefertigt und ich habe damit viele Versuche angestellt, aber die Wirkung entsprach nicht der Erwartung. Denn wendet man diese Mittel unverdünnt an, so ätzen sie, bringen einen enormen Schmerz hervor und leisten nicht mehr wie der Theer; werden sie aber mit Fett, Oel oder Alkohol versetzt, so schmerzt wohl deren Anwendung nicht, aber auch der Erfolg ist ein vielgeringerer wie bei der Applikation des reinen Theeres.

Seit einigen Jahren haben die Carbol- oder Phenylsäure, *acidum carbolicum*, das Benzin oder Phenylwasserstoff, Benzinum und das Naphthalin, Naphthalinum als neuere Theerderivate die Aufmerksamkeit der Dermatologen auf sich gelenkt und dieselben zu zahlreichen therapeutischen Versuchen angeregt.

unrichtiger, weil man im Deutschen unter dem Worte Pech, flüssiges Pech, *Pix liquida* nicht das obenerwähnte trockene Destillat, sondern jene harzige Masse versteht, welche aus den benannten Bäumen entweder spontan aussickert oder in Folge gemachter Einschnitte aus denselben reichlich hervorquillt.

\* ) Man gewinnt diese Producte, indem man eines der Theeröle, z. B. *huile de cade* mit etwas Kali vermischt und diese Mischung in einer Retorte erhitzt. Bei einer Temperatur von 70–78° C. beobachtet man die Destillation einer ungefärbten Substanz, des Resinon. Steigert man die Temperatur auf 180° C., so erhält man in dem Recipienten ein ebenfalls ungetärbtes, aber reichlicheres Produkt als das erstere, nämlich das Resineon. Steigert man endlich die Temperatur auf 250° C. so erhält man das Resinein. (Vide: die seit 1830 in die Therapie eingeführten Arzneistoffe etc. von Rich. Hagen. Leipzig 1861, S. 253.)



Was zuerst das Naphthalin  $C_{20}H_{14}$  anbelangt, so wurde dasselbe von Emery und Veiel angepriesen; ersterer verordnete es gegen Psoriasis, Eczema chronicum etc. mit Axungia porci (1:15) in Salbenform, letzterer in Salzsäure gelöst. Leider fand ich weder die eine noch die andere Combination des Naphthalin's besonders wirksam, so dass ich seit Jahren die Anwendung desselben unterlassen habe.

Das Benzol oder Benzinum  $C_{12}H_6$ , welches hauptsächlich gegen Krätze von G. Lambert, Barth & Michel, Bonnet, Bey & Godfroy empfohlen wurde, versuchte ich sowohl zur Heilung dieser Krankheit als auch gegen Psoriasis, Lichen, Eczem etc. Ein Theil Benzin mit 4 Theilen Fett vermengt, wird in Salbenform auf die gewöhnliche Weise eingerieben und leistet gegen Scabies allerdings erspriessliche Dienste; allein gegen Psoriasis wirkt das Mittel viel zu wenig, als dass es einer Empfehlung werth befunden werden konnte.

Dagegen kann die Wirkung der Carbol- oder Phenylsäure  $C_{12}H_6O_2$  nicht in Abrede gestellt werden, wenn sie auch die von anderer Seite in Szene gesetzte Anpreisung nicht verdienen dürfte. Bekanntlich wird dieses Mittel sowohl innerlich (von 10 Gran bis zu 2 Drachm. de die) als auch äusserlich mannigfach verwendet.

Beim länger fortgesetzten innerlichen Gebrauche sieht man wohl manchesmal einige Erfolge, allein sie sind so unbedeutend und das Mittel so unzuverlässig, dass man zur ferneren Anwendung desselben nicht encouragirt wird. Einer meiner langjährigen Psoriasis-Patienten (ein Particulier aus Paris, der gewohnt war, ein sehr genaues Tagebuch zu führen,) theilte mir mit, dass er im Ganzen 2 Pfund Carbolsäure innerlich genommen habe, ohne den gewünschten Erfolg aber auch ohne Schädigung seiner Gesundheit dadurch erzielt zu haben.

Auch gegen anderweitige Hautleiden wie Prurigo, Eczem, Lichen etc. leistete uns die Carbolsäure beim innerlichen Gebrauche nicht das, was deren Lobredner behaupten, so dass wir in letzterer Zeit dieses Mittel nur mehr äusserlich anwenden. — Die Farblosigkeit dieses Präparates, dessen leichte Löslichkeit in Alkohol, Aether, fetten Oelen und selbst in geringer Menge in Wasser, macht dasselbe für die Praxis sehr verwendbar, indem in Fällen, wo die schwarze, braune oder dunkelgelbe Farbe der Theerpräparate beim Kranken Anstoss erregt, die mit Carbolsäure versetzten Salben, Oele oder Lösungen noch immer Anwendung finden. Eine Drachme Carbolsäure auf 1 Unze Ung. simplex. oder 3 Unzen Oleum olivarium, oder 6 Unz. Alkohol werden zu partiellen oder allgemeinen Einreibungen verwendet und im Uebrigen so verfahren, wie später beim Theere gelehrt werden soll.

§. 322. Die vielfachen Versuche, die ich dagegen mit den verschiedenen Theerölen und deren Präparaten bei den diversen Hautkrankheiten, namentlich bei Psoriasis anzustellen Gelegenheit hatte, zeigten mir die Licht- und Schattenseiten derselben und ihre Einwirkung auf die gesunde und kranke Haut, und diese Wirkungen müssen bei der Anwendung des Theers genau gekannt und berücksichtigt werden, um die durch dieselben erreichbaren günstigen Erfolge nicht durch allenfalls eintretende unangenehme Erscheinungen paralysiren zu lassen.

Obzwar die verschiedenen Theerpräparate von der übergrossen Mehrzahl gesunder und kranker Individuen ohne alle, oder nur mit sehr geringen Reactionerscheinungen vertragen werden, besonders, wenn nur einzelne Körperregionen mit diesen Mitteln in Berührung kommen, so gibt es doch auch Kranke, welche gegen den Theer äusserst empfindlich sind. So erregt bei manchen Individuen ein einmaliges Bestreichen mit irgend



einem Theerpräparate allsogleich eine Schwellung und Röthung der Haut, Vermehrung der Hautwärme, die Empfindung von Spannung und Schmerz, ja sogar das Auftreten von Bläschen und Blasen, mithin alle Erscheinungen einer Dermatitis, eines Erysipelas vesiculosum, bullosum, welches keineswegs schnell verläuft und abnimmt, selbst nicht nach schleuniger Entfernung der aufgetragenen Theerschichte, sondern den gewöhnlichen Verlauf einer Hautentzündung durchmacht.

In anderen Fällen werden die Theerpräparate einige Zeit hindurch sehr gut vertragen und haben den erwünschten Erfolg; plötzlich tritt aber eine derartige Reaction ein, dass jede weitere Anwendung des Theers wegen Auftretens der früher erwähnten Symptome einer Hautentzündung sistirt werden muss. In jedem Falle wird der lange fortgesetzte Gebrauch des Theers eine Entzündung und Schwellung der Haarbälge veranlassen, welche in Folge dessen in Gestalt hanfkorn- bis linsengrosser Knötchen hervortreten und acne-ähnliche Efflorescenzen bilden, die sich sehr leicht von jeder anderweitigen Prurruption dadurch unterscheiden, dass im Centrum dieser Knötchen stets der schwarze Theerpunkt, ähnlich einem Comedo bemerkbar wird. Wir wollen diese Erscheinung Theeracne nennen, bei deren Auftreten natürlich jede weitere Anwendung des Theers contraindicirt wird.

Auch die subjectiven Empfindungen, gegen welche der Theer mit Recht häufig empfohlen zu werden verdient, unterliegen gewissen Ausnahmen. In der Mehrzahl der Fälle wird das durch irgend eine Hautkrankheit erzeugte Jucken durch Theereinreibungen mitigirt oder gänzlich gehoben, während in einzelnen Fällen geradezu das Gegentheil stattfindet, d. h. das Jucken wird zu einer unerträglichen Höhe gesteigert, ohne dass man aus den objectiven Erscheinungen der Hautkrankheit darüber Aufschluss bekäme.

Wird endlich der Theer auf die ganze Hautoberfläche einge-  
rieben, so treten solche Erscheinungen zu Tage, welche dessen Resorption und Aufnahme in die Blutmasse sowie die Ausscheidung durch die Excretionsorgane namentlich Nieren und Darmkanal unwiderleglich darthun. Bei einigen Individuen früher, d. i. schon nach einer halben Stunde, bei anderen erst nach einem längeren Zeitraum von etwa 3—6 Stunden treten nach allgemeinen Theereinreibungen einmal Erbrechen einer schwarz gefärbten Flüssigkeit, ein anderes Mal schwarze Fäcalmassen, ein drittes Mal u. z. am häufigsten die Ausscheidung eines olivengrünen bis tintenschwarzen durchscheinenden Harnes ein, welcher schon an und für sich, aber noch mehr nach Zusatz einiger Tropfen Schwefelsäure einen deutlichen Theergeruch darbietet. Die in zahlreichen Fällen von mir vorgenommenen Theereinreibungen und die beobachtete Ausscheidung des Theers mit dem Harn und mit den Stuhlentleerungen liefern einerseits das für die Physiologen interessante Factum, dass auch bei unverletzter Epidermis Substanzen durch die Haut aufgesaugt und in die Blutbahn gebracht werden können, andererseits sprechen sie gegen die Aufstellung der Hypothese, dass nur gasförmige Substanzen durch die Haut dringen können. Ein Wiener Chemiker von Fach, der diese letztere Hypothese vertheidigte, hat allerdings in dem bezüglichen Aufsätze des Factums Erwähnung gethan, dass nicht nur der mit Theer bestrichene einen schwarzen Urin ausscheide, sondern auch die in der Atmosphäre dieses Individuums sich befindenden Personen, z. B. die Bettnachbaren der betreffenden Patienten im Krankenhause. Ich war jedoch nie so glücklich trotz wiederholter, aufmerksamer Untersuchungen dieses Factum zu constatiren, denn auf meiner Klinik zeigten eben nur die mit Theer bestrichenen Individuen, nicht aber ihre Bettnachba-



ren und ebensowenig die Krankenwärter, welche in demselben Zimmer sich fortwährend aufhielten, schwarz gefärbte, nach Theer riechende Excremente. Hierin liegt wohl ein Beweis dafür, dass die Aufnahme des Theers als solchen durch die Haut, nicht aber in Gasform durch die Lunge stattfindet.

Dieser Uebergang des Theers in die Blutmasse erfolgt nicht ohne anderweitige Reactionerscheinungen; manche Kranke bekommen Fieberschauer, andere Ekel, Erbrechen und Eingenommenheit des Kopfes, noch andere einige flüssige Stuhlgänge bald nach erfolgter Einverleibung des Theers; bei Keinem aber sind diese unangenehmen Symptome von längerer Dauer und sie hören ganz auf, nachdem sich eine reichliche Diurese eingestellt hat. Man kann diesen unangenehmen Empfindungen der Kranken jedoch sehr leicht dadurch entgegenwirken, dass man schon vor der Einverleibung des Theers und ebenso nachher durch den reichlichen Genuss von harntreibenden Mitteln, als Wasser, Zuckerwasser, Weinsteinsäure u. s. w. eine bedeutendere Harnausscheidung veranlasst. Bei partiellen Einreibungen mit Theer oder mit Theerpräparaten treten jedoch die genannten Erscheinungen nicht auf.

§. 323. Bei der Anwendung der theerhaltigen Mittel oder des reinen Theers sind immer zuerst die in geringerem oder reichlicherem Maasse aufgelaagerten Krankheitsprodukte, also bei Behandlung der Psoriasis die Schuppen sorgfältig zu entfernen, um dergestalt den Theer so innig als möglich mit dem gefässreichen Theile der allgemeinen Decke in Berührung zu bringen. Es wird demnach zur Erzielung einer günstigen Wirkung immer nothwendig sein, den Kranken vorher einer der früher erwähnten Verfahrungsweisen zu unterwerfen, also ihn entweder lange Zeit im Bade zu behalten oder der Kaltwassercur zu unterziehen oder durch vorausgeschickte Umschläge die Epidermis zu erweichen und die Schuppenmassen zu beseitigen. Ist dieses geschehen, so nimmt man entweder eine der oben citirten Theersorten, am besten wohl den Birken-theer, und reibt denselben mittelst eines langhaarigen Borstenpinsels, den man nur wenig mit Theer befeuchtet, stark in die Haut ein \*).

Ist nun die Haut des Kranken auf diese Weise mit Theer imprägnirt, so ist es wohl nicht thunlich, dass der Kranke seine gewöhnliche Wäsche und seine Kleider benütze, besonders wenn erstere aus Baumwollstoffen oder Linnen besteht, indem die Capillarität dieser Gewebe das Durchdringen des Theers durch dieselben begünstigt und so das Heilmittel der Haut entzieht. Es wird daher nöthig sein, die Haut des Kranken mit solchen Stoffen zu bedecken, welche den Theer wenig oder gar nicht aufsaugen. Man lasse also aus Wolle (Schafwolle) bereitete Beinkleider und derlei Jacken anfertigen und sie unmittelbar nach Vornahme der Eintheerung anlegen, oder man breite auf das gewöhnliche Lager des Kranken eine grosse wollene Decke oder bei zarteren Individuen ein aus Flanell bereitetes Bettlaken und lege den mit Theer ganz bestrichenen Patienten völlig entkleidet auf diese Unterlage, welche sodann über ihn zusammengeschlagen wird, wenn man es nicht vorzieht, eine ähnliche Decke über ihn zu breiten, so dass er in den erwähnten Stoffen ganz eingehüllt ist.

\*) Ich habe mich überzeugt, dass die Art und Weise der Application des Theers gewöhnlich eine unzweckmässige ist, indem man meistens den Theer dick aufträgt und wenig einreibt, während es sich doch natürlich darum handelt, dass der Theer in innigen Contact mit der Haut komme und verbleibe, was durch kräftiges Einreiben einer geringen Theermenge wohl eher erzielt wird, als durch oberflächliches Auftragen einer dicken Theerschichte.

So bekleidet oder eingehüllt, lässt man den Kranken so lange, bis der Theer auf seiner Haut gänzlich abgetrocknet ist, wozu nach Verschiedenheit des gewählten Präparates 2—6 Stunden erforderlich sind. Nach vollständiger Eintrocknung des Theers kann man dem Kranken gestatten, seine gewöhnliche Wäsche und Kleidung zu benutzen und das Bett sowie das Zimmer zu verlassen. Wählt man statt des reinen Theers Theersalben, Theertincturen oder Theerseifen, so ist das Verfahren das gleiche, nur wird, wie schon erwähnt, die Dauer der jeweiligen Einhüllung in die genannten Wollstoffe eine verschiedene sein, u. z. nach Maassgabe der rascheren und langsameren Vertrocknung dieser Mittel.

Dieses Verfahren wird ein- bis zweimal des Tages vorgenommen, je nach der Intensität der Krankheit und der Tolerabilität der Haut des Kranken. Zweckmässig wird es sein, wenn man vor jeder neuen Eintheerung die früher aufgetragenen Theerschichten durch die der ersten Theereinreibung vorausgeschickten Mittel zu entfernen sucht, um so die Haut zur Aufnahme eines neuen Theerquantums empfänglicher zu machen.

Ein Verfahren, welches ich bei mehreren Hundert Psoriasis-kranken anzuwenden im Stande war, und welches besonders in Krankenhäusern leicht durchführbar ist, besteht darin, dass man die Kranken zuerst der Behandlung mit der Schmierseife 6—8 Tage hindurch, wie oben angegeben, unterzieht und sodann denselben Theerbäder, wie wir sie nennen, nehmen lässt. Zu diesem Ende wird der von den aufgelagerten Psoriasis-Schuppen gereinigte Patient an der ganzen Hautoberfläche mit Theer mittelst Bürsten fest eingerieben und in diesem Zustande ins warme Wannenbad gebracht, in welchem er mindestens 6 Stunden unausgesetzt zu verweilen hat. Nach Ablauf dieser Zeit wird seine Haut von dem noch anhängenden Theer durch Waschungen mit Schmierseife gereinigt und mit einer fetten, öligen Substanz zur Verminderung der Spannung der Haut, z. B. Glycerin, Leberthran, Oel, Axungia porci etc. eingerieben. Diese Bäder werden täglich wiederholt bis die Wirkungen der Theerbehandlung zu Tage treten.

Diese äussern sich dadurch, dass die früher roth gewesenenen Stellen zu erblasen beginnen, die rasche Regeneration der Schuppen abnimmt, endlich gänzlich sistirt wird und so eine allmähige Abnahme sämtlicher Krankheitserscheinungen erfolgt. Hat sich die hellrothe Farbe der erkrankten Hautstellen in eine braun- oder gelbrothe verwandelt, und hat sich keine erneuerte Prorruption von Psoriasis-Efflorescenzen mehr eingestellt, so ist der Zeitpunkt gekommen, in welchem man probeweise die Eintheerung suspendiren kann. Bemerkt man dann noch in dem Zeitraume von 1—2 Wochen kein neues Aufflackern der Röthe, keine frische Schuppenbildung, ja im Gegentheile eine fortwährende Abnahme der Färbung der krank gewesenenen Stellen nebst glatter, schuppenloser Hautfläche, so ist die Anwendung des Theers complet zu sistiren und die Wiederkehr einer in jeder Beziehung ganz normalen Haut, namentlich die Resorption des Pigmentes ruhig abzuwarten.

§. 324. Die Kalkschwefelleber-Lösung, welche von dem belgischen Generalstabsarzte Vlemingxx zur Behandlung der Krätze empfohlen wurde und sich auch bewährt hat, habe ich bei vielen anderen Hautkrankheiten und so auch bei Psoriasis in Gebrauch gezogen und dieselbe sehr empfehlenswerth gefunden. Prof. Schneider in Wien hat die Bereitungsweise derselben modificirt, und wir wenden das



Mittel seit Jahren im allgemeinen Krankenhause nach seiner Vorschrift an. Diese Vorschrift lautet: Rp. Calcis vivae libram, Sulphuris citrini libras duas. Coq. c. Aq. fontis libris viginti ad remanentiam librarum duodecim. Fluidum refrigeratum filtretur et detur usui. Man erhält auf diese Weise eine dunkel-orangegelbe, stark nach Hydrothion riechende, schwach ätzende Flüssigkeit und wendet dieselbe am besten vor dem Gebrauche des Bades folgendermassen an: Ein Flanellappen oder auch ein Stück Bimsstein wird in die Flüssigkeit eingetaucht und hiemit jeder einzelne Psoriasisplaque so lange eingerieben, bis die Haut schwach blutet, sodann nochmals die Lösung auf die blutende Stelle aufgetragen und darauf gelassen, bis sie trocken wird. Ist dies geschehen, so setzt man den Kranken ins warme Bad und lässt ihn in demselben mindestens eine Stunde verweilen. Nach Ablauf dieser Zeit wird er überdiess mit reinem kalten oder warmen Wasser abgewaschen und nun entweder bloss mit etwas gewöhnlichem Fett oder Oel eingerieben oder auch eine jener später zu erwähnenden Salben in Anwendung gebracht, welche sich mit dem Schwefelmittel vertragen, d. h. nicht durch dasselbe zersetzt werden, da trotz der sorgfältigsten Reinigung der Haut der Schwefel nicht vollständig entfernt werden kann.

Dieses Verfahren kann seiner Schmerzhaftigkeit wegen nicht an grossen Hautstrecken auf einmal durchgeführt werden, sondern man nimmt die erkrankten Hautstellen partienweise in Angriff, was um so zulässiger ist, da eine einzige, gehörig vorgenommene Einreibung mit der Kalkschwefelleber-Lösung genügt, um einen Psoriasis-Plaque gründlich zu zerstören.

Zieht man es vor, weniger schmerzhaft, dafür aber auch minder energisch vorzugehen, so mache man die einzelnen Einreibungen nicht so kräftig, wende sie dagegen auf grösseren Strecken an oder man wiederhole sie dafür häufiger.

Die Folgen der intensiven Einreibungen mit der Kalkschwefelleber-Lösung werden sich dadurch äussern, dass an den blutig geriebenen Hautstellen schwarze, von vertrocknetem Blute herrührende Krüstchen die Stelle der früheren Psoriasis-Plaques einnehmen werden, oder dass sich an anderen Partien an den excoriirten Hautstellen eine oberflächliche Eiterung zeigen wird, wodurch ebenfalls später eine Kruste, aber von brauner Farbe entsteht, unter welcher sich jedoch stets eine normale Epidermis regenerirt. An den Hautstellen oberhalb der Gelenke wie Ellbogen, Knie etc. gehe man bei den Einreibungen aus dem Grunde schonender zu Werke, weil sonst durch die Spannung und Schmerzhaftigkeit der Haut die Bewegungen der Extremitäten unnöthiger Weise beeinträchtigt werden. Es eignet sich also die Anwendung der Kalkschwefelleber-Lösung besonders beim Vorkommen der Psoriasis am Oberschenkel, an den Waden, am Stamme, kurz an jenen Stellen und bei jenen mit höheren Graden von Psoriasis behafteten Individuen, bei denen ein energisches Verfahren ausführbar und räthlich erscheint.

Die Wiederholung dieses Verfahrens findet je nach Maassgabe der Intensität der jeweiligen Einreibungen und der Krankheit in verschiedenen Zeiträumen statt. Hat man eine minder energische Procedur vor, so kann man die Einreibung der Kalkschwefelleber-Lösung jeden Tag in Verbindung mit einem warmen Bade wiederholen; sollte man es aber angezeigt finden, die Einreibungen mit dem in Rede stehenden Präparate so intensiv vorzunehmen, dass jeder einzelne Plaque zum Bluten gebracht würde, so müsste man wohl zwischen den jedesmaligen Einreibungen soviel Zeit verstreichen lassen, bis die Folgen der ersten ätzenden Ein-

reibung getilgt sind, d. h. bis sich die durch die Aetzung gebildeten schwarzen oder braunen Schorfe abgestossen haben, wozu durchschnittlich der Zeitraum einer Woche genügt.

§. 325. An diese bisher beschriebenen, für ausgebreitete Fälle von Psoriasis geeigneten Behandlungsweisen schliessen sich noch einige andere Mittel an, welche für Fälle geringeren Grades oder zur Tilgung der letzten Psoriasisreste nach vorausgegangenen anderen Curen oder gleichzeitig mit anderen Mitteln angewendet zu werden pflegen. Hierher gehören: der weisse Präcipitat, das saure salpetersaure Quecksilberoxyd, das Protojoduretum hydrargyri, das Deutojoduret.

Die beiden zuerst erwähnten Quecksilberpräparate, der Mercur praecipit. albus und das Nitras hydrargyri acidulus sowie das Protojod. hydrargyri werden in der Dosis von einer Drachme auf eine Unze Ungt. simplex bei Psoriasis am behaarten Kopfe oder im Gesichte ihre Anwendung finden, da sie theils durch ihre weisse Farbe, theils durch ihre minder ätzende Eigenschaft für diese Körperstellen sich besonders eignen. Sie werden einigemal des Tages nach vorausgegangener Reinigung dieser Stellen und Entfernung der Schuppenmassen mittelst der Finger fest eingerieben oder, wo dies thunlich ist, noch zweckmässiger auf Leinwandläppchen gestrichen und auf die kranken Stellen gelegt. Dass auch hier besonders am behaarten Kopfe zeitweise Waschungen mit Schmierseife oder mit Spiritus sapon. kalinus die Heilung bedeutend beschleunigen werden, ist aus dem bisher Erwähnten leicht zu entnehmen.

Das Deutojoduretum hydrargyri ist dagegen ein viel ätzenderes Präparat, besonders wenn es schon früher fertig bereitet in der Dosis von 10–20 Gran einer Unze Fett beigemischt wird. Milder wirkt dasselbe in der von Rochard in Paris vorgeschlagenen Form. Nach dieser wird es durch Zusammenschmelzen von Jod und Calomel ex tempore gewonnen und nach folgender Formel verordnet: Rp. Jod. puri grana septem, Calomelanos scrupulum unum. Leni igni fusi adde: Ungt. communis uncias duas. Um der bei Bereitung dieser Salbe häufig vorkommenden Unzukömmlichkeit vorzubeugen, die besonders dem Patienten Misstrauen erweckt und welche darin besteht, dass sich einmal bloss Protojoduretum bildet und die Salbe dadurch eine gelbe Farbe erhält, während man ein anderes Mal bei Erzeugung von Deutojoduret eine röthliche Salbe erhält, verwende ich anstatt des Ungt. simplex das roth aussehende Ungt. rosatum. Die Anwendung der Deutojoduretsalbe, insbesondere der nach Rochard bereiteten, muss mit mehr Vorsicht geschehen, als jene der früher genannten Mittel. Man braucht dieselbe demnach entweder allein ohne anderweitige Nebenmittel, in welchem Falle sie 1, auch 2 mal des Tages auf die kranken Stellen mehrere Tage hindurch aufgetragen werden kann, bis sich eine Reaction in Gestalt einer Excoriation oder stärkeren Schwellung, wohl auch manchmal Blasenbildung einstellt; oder man wendet diese Salbe nach Art der früher erwähnten so an, dass man sie auf Leinwandläppchen, welche die Grösse der Psoriasis-Plaques haben, aufstreicht und damit die kranken Stellen bedeckt, bis die früher geschilderten Reactionssymptome zum Vorschein kommen; oder man benützt sie endlich zur Unterstützung der Wirkung bei gleichzeitiger Behandlung der Psoriasis mit Bädern, Einhüllungen, Schmierseife oder Kalkschwefelleber-Lösung.



§. 326. Nachdem wir die verschiedenen Mittel und Methoden zur Behandlung der Psoriasis der Reihe nach aufgeführt haben, dürfen wir nicht unterlassen, die Bemerkung zu machen, dass man in der Mehrzahl der Fälle mehrere dieser Mittel nach verschiedenen Methoden in Gebrauch ziehen wird, um zum Ziele zu gelangen. So wird man z. B. in dem einen Falle die Kaltwasser-Behandlung mit der Anwendung des Theers derart combiniren, dass man nach vorausgeschickten Einpackungen die Haut des Kranken mit Theer-Salben oder Theer-Tincturen einreiben, oder in einem anderen Falle sich anstatt des Theers der Rochard'schen Salbe, des weissen Präcipitates, der Carbolsäure, des Benzoles, des Naphthalins bedienen wird, wenn die Patienten gegen die Anwendung des Theers aus dem einen oder dem anderen Grunde remonstriren sollten. In noch anderen Fällen dürfte es angezeigt sein, die Behandlung mit der Seife zu beginnen und nachdem man dadurch die Erweichung und Entfernung der Epidermis herbeigeführt hat, jene Mittel in Gebrauch zu ziehen, welche erfahrungsgemäss die Psoriasis am schnellsten tilgen, wie die Theerpräparate und die oben erwähnten Salben. Am schnellsten wird man allerdings das Ziel erreichen, wenn man sich der Kalkschwefelleber-Lösung bedient und dieselbe, wie angegeben, vor dem Gebrauche eines warmen Bades kräftig in die Haut einreibt und sodann nach dem Bade entweder das Rochard'sche Unguent, oder ein Theerpräparat in Gebrauch zieht.

Dass man bei allen diesen örtlichen Verfahrungsweisen gleichzeitig innere Mittel, sei es aus Ueberzeugung, sei es um den Kranken zu beruhigen, in Anwendung ziehen kann, versteht sich von selbst. Es wird also bei jeder localen Therapie gestattet sein, sowohl der Fowler'schen Solution, als der asiatischen Pillen oder anderer Arsenicalpräparate, als auch der anderen zahlreichen erwähnten Mittel sich zu bedienen.

Zu berücksichtigen sind bei der Anwendung der verschiedenen eben aufgeführten Mittel jederzeit das Alter, das Geschlecht der Kranken und die individuelle Beschaffenheit ihrer Haut. Ebenso dürfte es immer rathsam sein, sich zuerst der weniger ätzenden Mittel zu bedienen und die kaustischeren für spätere Zeiten zu reserviren. Man muss ferner den Verhältnissen, in denen sich der Kranke befindet, gebührend Rechnung tragen. Nicht jeder, der an Psoriasis leidet, ist in der Lage seine ganze Zeit der Heilung dieses Hautleidens zu widmen; die Mehrzahl der Menschen lebt ja von ihrem Erwerbe, der häufig die ganze Zeit und Thätigkeit eines Mannes absorbiert. Unter solchen Umständen scheitert gewöhnlich jede, wenn auch noch so rationelle Therapie. Kann man also ein Verfahren combiniren, welches den Psoriasiskranken in seiner gewöhnlichen Beschäftigung so wenig als möglich stört und ihn dennoch wiewohl langsamer, zum gewünschten Ziele führt, so wird man sich gewiss den Dank desselben erwerben. Gerade in solchen Fällen wird es sich darum handeln, das den Verhältnissen entsprechende Heilverfahren in vernünftiger Weise zu combiniren. Beispielsweise will ich nur anführen, dass ich manche Patienten, die Tags über ihrer Beschäftigung nachgehen, nur während der Nacht einer der erwähnten Methoden unterziehen konnte, z. B. den Einpackungen und Abreibungen, den Theereinreibungen, den Einreibungen mit der Solutio Vlemingkck's Abends nach vollbrachtem Tagewerke; während Andere jeden Morgen und Abend 1—2 Stunden der Behandlung widmen konnten, welche Zeit ich benützte, um sie mit einer der oben angeführten kaustischen Salben (Deutojoduretum hydrargyri, Ungt. Rochardi) zu behandeln.

## L i c h e n.

§. 327. Der Krankheitsname „Lichen“ von *λεῖχον* lambere, wie er von den Alten in specie von Hippokrates, Celsus, Galen und den Arabern gebraucht wurde, entspricht keineswegs jenem Begriffe, den Willan damit verband, indem letzterer unter seinen fünf Lichen-Species theils acut verlaufende Uebel, wie Lichen simplex, theils eczemartige Formen wie Lichen agrius und tropicus, theils endlich ganz heterogene Hautleiden wie Lichen pilaris und lividus zusammenfasste, unter welchen sich keine einzige Hautkrankheit befindet, auf welche der Ausspruch des Hippokrates Anwendung finden könnte, indem er sagt: *λεῖχον est summae cutis vitium ut φώρα et λεπρά cum asperitate et levi pruritu*. Beinahe gleich lautet Galen's Definition des Lichen, nämlich: *Summae cutis asperitas cum multa prurigne, squamis et furfuribus*. An dieser kurzen und klaren Charakteristik des Lichen haben sich allerdings schon die römischen und arabischen Aerzte, sowie später jene des Mittelalters, mannigfaltige Aenderungen erlaubt und sowohl Impetigo und Sycosis als auch Scabies und Lepra häufig mit Lichen verwechselt; allein diese Begriffsverwirrung, der wir ja allenthalben begegnen, ist durch Willan's Beschreibung des Lichen nicht gelöst, sondern eher vermehrt worden. Bekanntlich gehört zur Krankheitsfamilie der papulösen Hautkrankheiten bei Willan neben Prurigo und Strophulus, als dritte Species der Lichen, dessen Charakteristik im Willan'schen Werke an keine strikten Merkmale gebunden ist, denn man findet daselbst ebensogut Erkrankungen der Talgdrüsen als auch tropfenförmige Extravasate unter der Epidermis, oder auch geschwellte Ausführungsgänge der Haarbälge, wenn sie nur das gemeinsame Characteristicum der Knötchenbildung darbieten, als Lichen-Arten aufgeführt. Hieraus erwächst nun eine Anzahl von, in ihrem innern Wesen und ihrem Verlaufe sehr verschiedene Hautkrankheiten als Species ein und derselben Genus, wodurch weder die genauere Kenntniss der Form, noch die des Wesens der Krankheit wesentlich gefördert wurde. Ich bin desshalb der Ansicht, dass man das Wort Lichen in seiner ursprünglichen Hippokratish-Galen'schen Bedeutung, welche auch von Manardus, Lorry, Plenck etc. in späteren Zeiten beibehalten wurde, nur zur Bezeichnung jener krankhaften Veränderungen der allgemeinen Decke benutzen soll, welche sich allerdings auch durch Bildung von Knötchen, aber solcher, welche durch einen bestimmten Prozess hervorgerufen werden, kennzeichnen, und welche überdiess in ihrem ganzen weiteren Verlaufe keine fernere Umwandlung mehr erleiden, und auf diese Weise ein stetiges Kranksein repräsentiren.

Die Beobachtung am Krankenbette gibt uns nun Gelegenheit, zweierlei Uebel dieser Art kennen zu lernen, von denen das eine die stete Begleiterin von Drüsenanschwellungen, Caries, Beinhautentzündungen, Lupus, Tuberculose und sonstigen Ausdrücken der Scrophelkrankheit, und ein hauptsächlich dem jugendlichen Alter zukommendes Gebrechen darstellt, wir nennen es Lichen scrophulosorum; während das zweite ein eigenthümliches Leiden darstellt, welches seinem Aeusseren nach in gewisser Beziehung an Psoriasis erinnert, jedoch durch eine grosse Anzahl von Kennzeichen sich genau von dem letzterwähnten Uebel unterscheidet, wir nennen dasselbe, indem hier exquisit rothe Knötchen vorkommen, Lichen ruber.



## A. Lichen scrophulosorum.

## Schwindflechte scrophulöser Individuen.

§. 328. Die charakteristischen Erscheinungen dieser Krankheit bestehen in hirsekorngrossen, entweder der übrigen Epidermis gleichgefärbten, oder hellrothen, gelb bis braunrothen Knötchen, welche in ihrem Innern nie ein Fluidum beherbergen, stets gruppenweise stehen, manchmal Kreise oder Kreissegmente bilden und mit einer geringen Menge Schtuppehen bedeckt erscheinen. Da diese Knötchen wenig jucken, so kommen auch keine Kratzeffecte dabei zum Vorschein, d. h. keine Excoriationen, Blutkrüstchen etc. Sie bestehen lange Zeit unverändert und werden keiner anderweitigen Metamorphose, ausser der, der successive stattfindenden Exfoliation und Involution entgegengeführt.

Das Uebel beschränkt sich meistens auf das Vorkommen am Stamme (Bauch, Brust, Rücken) und findet sich äusserst selten an den Extremitäten vor. (Siehe meinen Atlas der Hautkrankheiten III. Lieferung Taf. III.)

Der Verlauf dieses Lichen ist besonders träge; es entwickeln sich gewöhnlich viele oder alle Knötchengruppen gleichzeitig, erreichen bald ihren Höhepunkt, bleiben aber lange Zeit hindurch unverändert stehen. Da sie, wie erwähnt, weder Jucken noch sonstige unangenehme Empfindungen in ihrem Gefolge haben und auch keine Umwandlung zu Bläschen oder Pusteln erleiden, so wird der Beginn derselben gewöhnlich übersehen und das Uebel erst dann bemerkt, wenn sich eine grössere Anzahl von Knötchengruppen gebildet, oder wenn es einen höheren Grad erreicht hat und dann noch anderweitige Krankheitssymptome zu Tage treten.

Diese letzteren bestehen nämlich darin, dass sich zwischen den Knötchengruppen, aber auch an anderen Stellen, wo keine Lichenefflorescenzen vorhanden waren, also an den Extremitäten, im Gesichte, mehr oder weniger zahlreiche, einzeln stehende, einer gewöhnlichen Acne gleichende, linsengrosse, rothe Knoten entwickeln, von denen einzelne auch eiteriges Contentum beherbergen, also gerade jene Umwandlung erleiden, wie jede andere Acne und ebenso nach Vertrocknung oder Entleerung des eiterigen Inhaltes, oder wohl auch ohne dass eine eiterige Umwandlung stattgefunden hätte, allmählig vertrocknen und mit Hinterlassung eines dunkelpigmentirten, scheibenförmigen, linsengrossen Fleckes an einzelnen Stellen schwinden, an anderen vom Neuen auftreten. Die über den einzelnen Efflorescenzen befindliche Oberhaut stösst sich häufig in Gestalt kleienförmiger, mattglänzender Schtuppehen ab und gibt so der Haut des ganzen Individuums ein eigenthümliches, cachectisches, an Ichthyosis erinnerndes Aussehen.

In der Wiederholung der eben citirten Erscheinungen besteht der Verlauf dieses Uebels, welches bei Fortdauer jener Verhältnisse, unter welcher dasselbe entstand, viele Jahre ununterbrochen anhalten kann.

Bemerkenswerth ist hier noch der Umstand, dass dieser Lichen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle (circa 90%) bei solchen jugendlichen Individuen vorkommt, bei denen die Lymphdrüsen stark angeschwollen sind, insbesondere die Submaxillar-, die Cervicaldrüsen, die Drüsen in der Achselhöhle; ferner bei solchen, die an Periostitis, Caries und Necrose, mit oder ohne scrophulösen Hautgeschwüren leiden; endlich bei solchen Kranken, welche durch ihren aufgetriebenen Unterleib bei sonst schlech-

ter Ernährung und cachectischem Aussehen, einen Schluss auf eine ähnliche Erkrankung in den Lymphdrüsen des Gekröses erlauben. Da nun alle eben genannten Erscheinungen jenem Allgemeinleiden zukommen, welches unter dem Namen „Scrophulose“ bekannt ist, so ist die Bezeichnung Lichen scrophulosorum für das in Rede stehende Hautübel wohl gerechtfertigt.

Mancher dürfte wohl die Frage aufwerfen, in welchem Zustande sich denn die Lungen dieser mit Lichen behafteten Individuen befunden haben mögen? Wir können diese Frage dahin beantworten, dass bei keinem der von uns beobachteten Fälle, deren Anzahl mehrere Hundert übersteigt, irgend eine der bekannten Erscheinungen, welche auf Tuberculose hindeuten, vorhanden war, und da bisher keiner der mit Lichen behafteten und von uns behandelten Kranken starb, sondern vielmehr alle genasen, so bot sich uns keine Gelegenheit dar, uns durch die Autopsie von der Beschaffenheit der Lungen Ueberzeugung zu verschaffen. Ich berühre diesen Umstand absichtlich desshalb, weil man vielleicht glauben könnte, dass ich die eben beschriebene Krankheit mit der unter dem Namen Pityriasis tabescentium, scrophulosorum, phthisicorum verwechselt habe; diess ist jedoch durchaus nicht der Fall. Ich habe jährlich Fälle genug gesehen, bei welchen ich das zuletzt genannte Uebel an der Haut phthisischer, scrophulöser, emacirender Individuen beobachten und die Ueberzeugung gewinnen konnte, dass der Lichen scrophulosorum andere charakteristische Erscheinungen besitze, als die eben genannte Pityriasis-Art. Vielleicht beruhen diese beiden Uebel auf einer vermehrten oder alterirten Sebumausscheidung, wie dies die anatomischen Untersuchungen Kaposi's (s. Anatomie) wahrscheinlich machen, oder auf einer anomalen Entwicklung der Epidermis und Durchtränkung derselben mit Hautschmeer; sollte dies wirklich der Fall sein, so wird immer der Lichen scrophulosorum diese Erkrankung der Schmeerdrüsen nur auf umschriebenen Stellen zeigen, auf jenen nämlich, wo wir die gruppenweise stehenden Knötchen beobachten, während bei der Pityriasis tabescentium eine weitere und gleichmässige Verbreitung und Ausdehnung derselben Anomalie über die ganze Hautoberfläche stattfindet.

Noch einer Eigenthümlichkeit muss hier Erwähnung geschehen, welche in zwei Fällen von Lichen scrophulosorum zur Beobachtung gelangte. Es bestand diess in der gleichzeitigen auffälligen braunen Pigmentirung der Gesichtshaut, welches an das Chloasma uterinum der Frauen lebhaft erinnerte (Siehe meinen Atlas der Hautkrankheiten VIII. Lieferung. Wien 1872.), mit der Zunahme des Lichen sich ebenso steigerte als es bei eintretender Besserung abnahm, und nach vollendeter Heilung des Lichen gänzlich schwand.

§. 329. Diagnose. — Das Erkennen dieser Krankheit bietet keinerlei Schwierigkeiten dar, sobald die Existenz derselben als ein Uebel sui generis constatirt ist und man auf deren Eigenthümlichkeiten aufmerksam ist. Dieses Leiden unterscheidet sich nämlich wesentlich a) von dem gleich später zu erwähnenden Lichen ruber durch die Farbe, Stellung und den Sitz der Knötchen, durch deren Dauer sowie durch die Constitution der damit Behafteten. b) Von jenen Knötchen, welche den Ausbruch eines Eczems bezeichnen (Eczema papulosum, Lichen eczematodes, Lichen figuratus Wilson), ebenfalls durch die Farbe und Grösse der Knötchen, durch die Schuppenbildung durch die chronische Dauer und hauptsächlich dadurch, dass bei papulösen Eczemen heftiges Jucken und Kratzen und in Folge dessen Excoriationen



vorkommen, welche beim Lichen scrophulosorum mangeln. e) Von syphilitischen Affectionen klein papulöser Form, von der sogenannten Syphilis cutanea papulosa miliformis (Syphilopsyrax acutus [Fuchs]) gleichfalls dadurch, dass die Efflorescenzen nur einzelne Körperregionen occupiren, keine weitere Metamorphose zu Pusteln erleiden und mit Ausnahme der oben citirten Acneformen keine anderweitige Krankheitsercheinungen der Haut veranlassen, während bekanntlich im Verlaufe der Syphilis cutanea stets eine Anzahl anderweitiger Symptome an der Haut auftritt; und weil endlich als Begleiterin des in Rede stehenden Lichen nur die Erscheinungen der Scrophulose bemerkbar werden, während beim papulösen Syphilide als einer Theilercheinung der allgemeinen Syphilis andere Symptome dieses Allgemeinleidens nicht fehlen werden.

§. 330. Anatomie. — Jedes einzelne Knötchen des Lichen scrophulosorum sitzt an dem Ausführungsgange eines Haarbalges und besteht aus einem Epidermishügel, welcher sich, ohne dass es zum Bluten käme, von seiner Unterlage vollständig abtrennen lässt. Die diese Hügelchen zusammensetzenden Epidermiszellen unterscheiden sich morphologisch von den normalen, verhornten Epidermiszellen gar nicht und lassen höchstens eine grössere Anzahl von Fettkugeln zum Vorschein kommen, sobald man dieselben mit etwas Aetzkali behandelt. Nach Abhebung des halbkugelförmigen, das Knötchen constituirenden Epidermishügels ist der Ausführungsgang des Haarbalges mit freiem Auge bemerkbar und zeigt in seiner nächsten Umgebung eine schwache Röthung und wulstige Umrandung.

Kaposi hat dem Lebenden entnommene, mit Knötchen des Lichen scrophulosorum besetzte Hautstücke mikroskopisch untersucht und als Befund angegeben\*):

Der Prozess des Lichen scrophulosorum besteht in einer Zelleninfiltration und Exsudation in und um die Haarfollikel und ihre Talgdrüsen, so wie die die Follikulärmündung zunächst begrenzenden Papillen.

Die Exsudation nimmt ihren Anfang von der Basis des Haarbalges und der Talgdrüse, d. i. von den aus dem subcutanen Gewebe zu den genannten Parthien hinziehenden Gefässen.

Sie manifestirt sich unter dem Mikroskope durch Anhäufung von Exsudatzellen, zunächst um die erwähnten Gefässe und zwischen den mit ihnen verlaufenden, den Grund des Haarfollikels und die Talgdrüsenwand dicht umgebenden Bindegewebsfasern; in weiterer Steigerung des Prozesses durch Ansammlung einer grossen Menge solcher Zellen in der Umgebung sowohl, wie innerhalb der Haartasche und der Talgdrüse; Loswühlung der Zellen der Wurzelscheide des Haarschaftes von der Wand des Haarbalges; Zelleninfiltration der angrenzenden Papillen.

Die Infiltration der um den Follikel befindlichen Papillen mittels Zellen und Serum, bedingt deren Schwellung und Röthung, wodurch sie als Knötchen von der charakteristischen Beschaffenheit, mit der der Follikelmündung entsprechenden centralen Vertiefung sichtbar und fühlbar werden. — Die Epidermisanhäufung in der erweiterten Mündung des Haarsackes bildet das centrale Schlüppchen des Knötchens; die gleichzeitige Ansammlung von Serum unter den oberflächlichen Zellenlagen das centrale Bläschen oder Pustelchen.

\*) Kaposi (Moriz Kohn) „Ueber Lichen scrophulosorum.“ Sitzungsb. der k. Ak. der Wissenschaften. LVIII. B. II. Abth. Octoberh. 1868. Mit 1 Taf. pag. 14.

Der Prozess wird rückgängig, indem die Exsudatzellen moleculär zerfallen und resorbiert werden, und so Haarfollikel, Talgdrüse und Papillen zur Norm zurückkehren: oder indem die Exsudatzellen, namentlich im Centrum ihrer Masse zerfallen und es so zu einem kleinen Abscesse kommt, in dessen Folge die Wurzelscheiden vom Haarschaft losgelöst werden, ihre Zellen mit zu Grunde gehen, das Haar aus seinem Follikel fällt, die Bindegewebsfasern des Haarbalges schleimig zerfallen, der Follikel selbst verödet, die circa-folliculären Papillen durch theilweises Zugrundegehen ihres Bindegewebes atrophisiren, und so an Stelle des Lichenknötchens eine flache Narbe zu Stande kommt (wie bei Aene).

§. 331. Aetiologie. — Das beinahe constante Vorkommen dieses Lichen bei jugendlichen Individuen von scrophulösem Habitus erlaubt allerdings den Schluss, dass die unter dem Namen Scrophulose allgemein bekannte Ernährungsanomalie nebst den bis jetzt bekannten anderweitigen Erscheinungen an den Drüsen, den Knochen, der allgemeinen Decke u. s. w. auch noch die in Rede stehende, bisher unbeachtet gebliebene Hautkrankheit, nämlich den Lichen scrophulosorum zu erzeugen im Stande sei.

Was das Vorkommen dieser Krankheit anbelangt, so traf ich sie bis jetzt ausschliesslich bei männlichen Individuen und zwar in dem Alter zwischen 10—25 Jahren, nie bei jüngeren oder bei älteren. Einige derselben waren allerdings herabgekommen, schlecht genährt, von cachectischem Aussehen, andere dagegen sahen vortrefflich aus und waren wohl genährt. Weder die Jahreszeit, noch die Beschäftigung boten einen Anhaltspunkt, um diese als ein besonders günstiges Moment für die Entstehung dieses Leidens anzusehen.

§. 332. Prognose. — Unseren bisherigen Beobachtungen zufolge ist die Prognose bei dieser Krankheit immer günstig zu stellen, vorausgesetzt, dass das erkrankte Individuum in solche Verhältnisse gebracht werden kann, welche nicht eine Exacerbation der das Hautleiden bedingenden Allgemeinkrankheit herbeiführen. Uns ist es noch jedesmal gelungen, dieses Uebels Herr zu werden, ohne Recidiven zu beobachten. Selbst in Fällen, wo die Scrophulose das Knochensystem zu seinem Sitze erwählte und gleichzeitig ziemlich umfangreiche Geschwüre an der Haut sich vorfanden, gelang es uns die Hautkrankheit noch früher zu heben, ehe das Allgemeinleiden beseitigt war.

Wenn nun einerseits die Gefährlosigkeit und leichte Beseitigung des Lichen scrophulosorum durch die Erfahrung constatirt wurde, so hatten wir auch andererseits Gelegenheit zu beobachten, dass dieses Uebel, auch wenn es Jahre lang sich selbst überlassen blieb, stationär verharrte und weder die Funktionen der Haut, noch die des übrigen Organismus irgendwie beeinträchtigte. In wie weit sich dasselbe spontan zu involviren im Stande sei, kann ich nicht mit Bestimmtheit angeben; dass aber hierzu eine geraume Zeit erforderlich sein müsse, geht daraus hervor, dass mir Fälle von fünfjähriger Dauer vorkamen, die dann unter Anwendung der geeigneten Mittel in wenigen Monaten schwanden.

Die Complication des L. scrof. mit Aene cachecticorum so wie mit Eczema rubrum, letzteres meistens am Mons veneris, am Penis und Scrotum muss als eine unliebsame die Heilung verzögernde Erscheinung aufgefasst werden, weicht jedoch stets dem anzuwendenden Heilverfahren.



§. 333. Therapie. — Es liegt wohl nahe, dass man bei einer durch Scrophulose bedingten Hautkrankheit das vorzüglichste Antiscrophulosum, d. i. das *Oleum jecoris aselli* in Anwendung zu bringen sich veranlasst sehen werde; ich habe dasselbe auch wirklich in allen Fällen verabreicht, und diess mit dem ausgezeichnetsten Erfolge, u. z. versuchsweise bei einzelnen Individuen nur innerlich, bei anderen nur äusserlich; endlich noch in anderen Fällen sowohl innerlich als äusserlich. Hierbei überzeugte ich mich, dass das Uebel bei der bloss innerlichen Anwendung des Leberthrans eine viel längere Behandlungsdauer beanspruchte, als bei der bloss äusserlichen, dass aber die Combination der innerlichen mit der äusserlichen Behandlung am schnellsten zum Ziele führte.

Beim innerlichen Gebrauche verordnete ich den Leberthran n. z. das *Ol. jecoris aselli fuscum clarum norwegicum* in der Dosis von  $\frac{1}{2}$ —2 Unzen; eine grössere Quantität, wie sie namentlich die Franzosen anzupfehlen für gut fanden, ist ganz überflüssig, indem meiner Erfahrung zufolge ein 2 Unzen übersteigendes Quantum ganz unverändert in den Fäcalmassen zum Vorschein kommt, demnach nicht mehr assimiliert wird, während ein geringeres Quantum wie  $\frac{1}{2}$  Unze bei Erwachsenen einen zu geringen Effect äussert. Ich lasse die oben erwähnte Tagesdosis auf zweimal, d. i. Morgens und Abends jedesmal die Hälfte und zwar vor den betreffenden Mahlzeiten ohne irgend ein Corrigens einnehmen.

Bei der örtlichen Behandlung mit *Oleum jecoris aselli* kommt es hauptsächlich darauf an, dass man dafür Sorge trage, dass das Mittel continuirlich mit der Haut in Contact erhalten werde. Um diess zu erreichen genügt es demnach nicht, eine bestimmte Quantität Leberthran einfach in die Haut einzureiben und dann die gewöhnliche Wäsche und Kleidung anzuziehen, sondern es ist unumgänglich nothwendig, dass man unmittelbar auf die Haut solche Kleidungsstücke anlege, welche eine geringe Capillarität besitzen und so dem Leberthran den Durchtritt durch dieselben erschweren. Hierzu eignen sich am besten aus Schafwolle bereitete Stoffe, besonders der Flanell. Kann man den Kranken dazu disponiren und findet man es angezeigt, denselben während der Behandlung im Bette zurückzuhalten, so lässt man ihn entkleidet zwischen zwei kurzhaarigen Wolldecken oder zwischen aus Flanell gefertigten Bettlaken liegen. Wenn diess jedoch unthunlich wäre oder wenn man es für vortheilhafter fände, dem Patienten die Bewegung im Freien zu gestatten, so kann man sich eng anliegender, aus Wolle gewebter, gestrickter Kleidungsstücke (Jacke und Hosen) bedienen. Die Einreibungen mit Leberthran müssen täglich, besonders Anfangs, 4mal wiederholt werden und erst später, nachdem die Kleidungsstücke oder Bettlaken gehörig mit Thran getränkt sind, kann man die Anzahl der Einreibungen auf 2 in 24 Stunden reduciren.

Bei der äusserlichen Anwendung des Leberthrans haben wir es anfänglich absichtlich vermieden, dem Kranken warme Wannen- oder Dampfbäder zu verordnen, um uns von der Wirksamkeit des erstgenannten Mittels zu überzeugen, später als uns einmal über die alleinige Wirkung des Leberthrans kein Zweifel mehr übrig blieb, gestatteten wir den Kranken das Baden, fanden aber, dass auf diese Weise der Effect des Leberthrans beeinträchtigt wurde und dass der Kranke erst nach längerer Behandlung genas, als bei alleiniger Anwendung dieses thierischen Oeles.

Da wir uns bei Fortsetzung dieses Verfahrens von der constant

untrüglichen Wirkung des Leberthrans gegen das fragliche Uebel überzeugten und dasselbe jedesmal zur Heilung brachten, so hatten wir bisher keinen Grund, mit anderen Mitteln Experimente zu machen.

In diätetischer Beziehung muss noch erwähnt werden, dass wir den Kranken reichliche Nahrung, namentlich Fleischspeisen gaben, ohne sie jedoch auf eine ausschliessliche Fleischiät zu beschränken.

## B. Lichen ruber.

### Roths Schwindflechte.

§. 334. In der 1. Auflage dieses Werkes (2. Heft, 1862. pag. 315) schrieb ich: „Die meiner Obsorge anvertrante reichhaltige Abtheilung für Hautleidende im Wiener allgemeinen Krankenhause bot mir die Gelegenheit dar, ein Uebel kennen zu lernen, welches in seinen Erscheinungen, in seinem Verlaufe und Ausgange solche Eigentümlichkeiten zeigte, dass ich es mit keiner in den Werken der Autoren beschriebenen oder abgebildeten Dermatoze identificiren konnte. Ich sah mich daher umso mehr veranlasst dasselbe mit besonderer Sorgfalt zu studiren, seinen Verlauf zu beobachten, über dessen Vorkommen und Entstehungsweise Nachforschungen anzustellen und Mittel zur Heilung desselben zu versuchen. Da es sich nun nach längerer Beobachtung und durch mehrmaliges Vorkommen dieses Uebels zur Evidenz herausstellte, dass dasselbe ein eigenthümliches Leiden bilde, welches sich von jedem anderen, wenn auch ähnlichen Uebel durch genügende Charaktere unterscheiden lässt, so nahm ich nicht Anstand, demselben einen Platz im Systeme anzuweisen und ihm den Namen: „Lichen ruber“ zu geben. Die eben erwähnte Benennung wählte ich darum, weil sich bei dieser Krankheit Knötchen (Papulae) bilden, welche vom ersten Momente ihres Entstehens an ununterbrochen die ganze Zeit hindurch ohne weitere Umwandlung bestehen und demnach weder jemals Bläschen, noch Pusteln werden, sondern sich höchstens durch Entwicklung neuer ähnlicher Efflorescenzen und Aneinandertreten derselben zu umschriebenen Plaques gestalten. Alle diese einzelnen papulösen Efflorescenzen sowohl, als auch die durch das Zusammentreten der letzteren entstandenen Plaques haben immer, wenn nicht Epidermismassen sie bedecken, eine auffallend dunkelrothe Farbe und behalten diese unter allen Umständen unverändert bei.“

„Da man nun nach Willans Vorbilde gewohnt ist, papulöse Hautkrankheiten, die nicht den Charakter der Prurigo an sich tragen, „Lichenes“ zu nennen, so glaubte ich diesem Uebel mit vollem Rechte den Namen Lichen, und der rothen Farbe halber Lichen ruber geben zu sollen.“

§. 335. Seither haben sich allerdings unsere Erfahrungen über die Symptomatologie des Uebels wesentlich erweitert und über den Erfolg der gegen dasselbe angewendeten Behandlung in sehr günstiger Weise geändert. Dieselben haben aber auch gleichzeitig dazu beigetragen meine damals ausgesprochene Meinung über die nosologische Eigenart und die Aufstellung des Lichen ruber als besondere Krankheitsform mehr als je gerechtfertigt erscheinen zu lassen.

Hat man Gelegenheit einen beginnenden oder sich ausbreitenden Lichen ruber zu Gesicht zu bekommen, so wird man bemerken, dass sich hirsekorngrosse, anfänglich getrennt stehende, mit dünnen Schüpp-



chen bedeckte Knötchen zeigen, die wenig Jucken erregen und desshalb vom Kranken nur gelinde, d. h. nicht bis zum Bluten gekratzt werden, aus welchem Grunde man auch nur ausnahmsweise von vertrocknetem Blute herrührende schwarze Krüstchen an den Spitzen der Knötchen wahrnehmen wird.

Die Knötchen erscheinen in zweierlei Form. Einmal sind dieselben lebhaft- oder braunroth, konisch hervorragend, sehr derb, an ihrer Spitze mit einer fest haftenden, trockenen, weissen Schuppenmasse bedeckt, durch welche ihr Anfühlen ausnehmend rauh ist. Führt man über dieselben mit der Flachhand, so entsteht die Empfindung und ein Geräusch, als wenn man über ein Reibeisen mit der Hand fahren würde.

In einem anderen Falle sind die Knötchen ebenfalls durchgehends disseminirt und gleichartig hirsekorngross, aber blassroth, von wachsartigem Schimmer, an der Oberfläche glatt, abgerundet (nicht konisch zugespitzt) und in ihrer Mitte mit einer winzig kleinen aber deutlichen delligen Depression versehen.

Die Efflorescenzen der ersten Eruption erscheinen in der Regel ohne bestimmte Localisation da und dort am Stamme, an den Extremitäten, reichlicher an den Bangeseiten, so dass die Erkrankung von vorn herein einen allgemeinen Charakter zeigt. Bisweilen jedoch ist von Anfang an und durch längere Zeit die Eruption auf eine Region, z. B. die Unterschenkel, die Haut der Genitalien und ihrer Umgebung beschränkt.

Im Verfolge der Zeit jedoch wird die Erkrankung allgemein.

§. 336. Verlauf. — Die geschilderten Knötchen bewahren ihre Grösse während ihres ganzen Bestandes, ohne dass ein peripherisches Wachsthum derselben stattfände. Die Ausbreitung des Uebels erfolgt durch Nachschübe neuer Knötchen. Diese tauchen entweder in unregelmässiger Weise oder in fast reihenförmiger Anordnung an vom Orte des ersten Ausbruches entfernten Punkten oder wohl auch in den freigeblichen Zwischenräumen, zwischen den ersten früher entwickelten Knötchen auf. Dadurch erscheinen allmählig die entwickelten Papulae immer dichter gesäet, die zwischen denselben anfänglich bestandenen grösseren Zwischenräume gesunder Hautstellen werden immer spärlicher, bis es endlich dahin kommt, dass sich die Knötchen an der Peripherie berühren und so als eine zusammenhängende, rothe, infiltrierte, an der Oberfläche feindrusige (wie Chagrinleder) oder mit Schuppen bedeckte, verschieden grosse und verschieden gestaltete, kranke Hautfläche erscheinen. An der Peripherie der gleichmässig erkrankten grösseren Plaques sind die jüngsten Knötchen in ihrer dichten Aneinanderreihung deutlich zu erkennen.

Ein andermal erfolgen die Nachschübe in dicht gedrängter und mehrfach gereihter eircinärer Form um je ein älteres Knötchen. Die mittleren älteren Efflorescenzen sinken ein, schwinden und hinterlassen eine von atrophischen Grübchen durchsetzte, meist auch dunkel pigmentirte, oder von Telangiectasien durchzogene Haut. Es entstehen dadurch linsen-, pfennig- bis thalergrosse Plaques, deren Peripherie von einem ein- oder mehrfachen Kranze der oben geschilderten wachsartig schimmernden, gedellten Knötchen, wie eine Broche von einem Perlenkranze umsäumt wird, während das Centrum gleichmässig eingesunken oder noch überdies von kleinen Grübchen durchsetzt und dunkel pigmentirt erscheint.

In den meisten Fällen findet sich die erste Art der Ausbreitung ausschliesslich vor, in selteneren nur die zweitgeschilderte; zuweilen

beobachtet man an demselben Individuum beide Entwicklungsformen vertreten, wodann die der aggregirten und circinären Plaques in der Regel an den Extremitäten, die der unregelmässigen und diffusen Felder zumeist den Stamm betrifft.

Obgleich immerhin ein grosser Theil der Efflorescenzen mit oder ohne Atrophie, mit oder ohne Pigmentirung der Haut zum Schwunde gelangt, so überwiegt doch mit der Zeit die Neuentwicklung von Knötchen und es kommt bei der ersten Ausbreitungsweise früher, bei der zweiten später, aber im Verlaufe von Jahren jedenfalls zur Mitleiden-schaft der gesammten Allgemeindecke des Körpers.

Das wiederholte Auftreten der eben geschilderten Krankheits-erscheinungen an solchen Stellen, die früher von dem Uebel verschont geblieben waren, führt nämlich schliesslich dahin, dass nach und nach ganze Körperregionen, endlich die Hautoberfläche in toto Sitz der Knötchen und der daraus hervorgegangenen Infiltrate wird, wodurch sich ein ganz eigenthümliches Krankheitsbild entwickelt. Es erscheint nämlich die Haut allenthalben geröthet, mit zahlreichen aber dünnen Schuppen bedeckt, verdickt (eine emporgehobene Hautfalte misst wohl in ihrem Querdurchmesser mehr als das Doppelte einer normalen) und jede Bewegung der Muskeln erschwerend, insbesondere tritt Letzteres an der Haut der Gelenksbeugen, zumal an den Händen und Füssen deutlich hervor, so dass die Kranken nur mit Mühe im Stande sind ihre Extremitäten vollkommen gebeugt oder gestreckt zu erhalten und eine Mittellage zwischen Beugung und Streckung einzubalten suchen. Die Verdickung der Haut erkennt man aber insbesondere an Flachhand, Plattfuss, Zehen und Fingern; letztere werden meistens von einander abstehend, halbgebeugt gehalten und zeigen ausser der erwähnten Röthe und Infiltration, entsprechend den Gelenksflächen der Phalangen schmerz-hafte Querriisse und Sprünge, welche oft bis in das Corium reichen, dadurch Blutungen veranlassen und demzufolge von schwarzen Krusten umsäumt sind. Eine ähnliche Verunstaltung erleidet die Haut durch quere, von Rhagaden durchzogene Wülste an Hand und Fusswurzel-gelenken.

Die Nägel an den Fingern und Zehen sind bei allgemeiner Ausbreitung des Lichen ruber stets gleichfalls erkrankt u. z. erscheinen dieselben in dem einen Falle durch Verdickung der Nagelsubstanz vom Nagelbette aus mehr als um das Doppelte verdickt, an der Oberfläche uneben, sehr brüchig, so dass sie nicht ihre gewöhnliche Länge erreichen, sondern früher abbrechen, bevor ihr Wachsthum bis zu den Fingerspitzen gediehen ist, sie sind opak, von gelbbrauner Farbe; während in einem anderen Falle ihr Wachsthum einzig und allein von der Matrix unguis ausgeht, unter welchen Verhältnissen die Nagelsubstanz, da sie nicht gleichförmig vom Nagelbett aus entwickelt wird, bloss eine dünne, vom Finger mehr oder weniger abstehende, leicht brüchige Hornplatte von lichterer Farbe darstellt. Jedenfalls wird der Gebrauch der Finger und Zehen, sowohl durch die Infiltration in die Substanz der Haut, als auch durch diese Veränderungen der Nagelsubstanz wesentlich beeinträchtigt und somit das Gehen und das Ergreifen von Gegenständen sehr erschwert.

Die Kopf-, Scham- und Achselhaare bleiben bei diesem Leiden ganz verschont und nur die anderen am Stamme vorkommenden Haare sind nie stark entwickelt und bleiben als Wollhaare (Lanugo) auf einer geringeren Stufe ihres Wachsthums stehen.



§. 337. Begleitende Erscheinungen. — Die erste Entwicklung des Exanthems erfolgt ohne jegliche auffällige locale oder allgemeine Prodromalsymptome, ohne Fieber und Unwohlsein, so dass die Kranken die unscheinbaren Knötchen entweder ganz übersehen oder für einen bedeutungslosen („Hitz-“) Ausschlag halten.

Doch leiden manche Kranke im Stadium der ersten, und häufig auch der weiteren andauernden Eruptionen an so heftigem Jucken, dass sie durch dasselbe vollständig am Schlafen gehindert sind.

Eben so ist die geschilderte allgemeine Ausbreitung des Lichen in der Regel mit einem sehr unangenehmen Jucken verbunden; indess steht dieses in keinem Verhältnisse zu der schweren Erkrankung der allgemeinen Decke und ist in jedem Falle geringer als bei manchen anderen Hautkrankheiten von selbst geringerer Intensität, z. B. Psoriasis, Prurigo, Eczem; es sind deshalb auch in keinem Falle von Lichen jene bedeutenden Excoriationen bemerkbar, wie wir sie im Gefolge der eben genannten Dermatosen zu sehen gewohnt sind und deshalb erleidet auch die Haut keine jener Veränderungen, wie sie durch Kratzen bei anderen *καὶ ἐξοχὴν* juckenden Hautleiden beobachtet werden.

Das Allgemeinbefinden der mit diesem Lichen behafteten Individuen ist im Verhältnisse zur Entwicklung des ganzen Leidens ein verschiedenes; denn während im Beginne der Erkrankung, so lange noch wenig papulöse Efflorescenzen oder nur einzelne infiltrirte Hautstellen vorhanden sind, die vegetative Sphäre gar nicht beeinträchtigt erscheint, alle Functionen normal von Statten gehen, nimmt mit Vermehrung der Menge der Efflorescenzen und im Verlaufe der Jahre die Ernährung des Körpers sichtlich ab, und wenn auch noch der Appetit und der Schlaf des Kranken wenig oder keine Einbusse erlitten haben, so merkt man dennoch schon ein Schwinden des subcutanen Fettes, mit einem Worte, eine deutliche Abmagerung. Hat sich das Uebel endlich der ganzen allgemeinen Decke bemächtigt, so liegt die Nutrition zwar anfänglich auch noch nicht ganz darnieder, wird aber im weiteren Verlaufe geringer, und der Kranke verfällt in einen sichtlichen Marasmus, in Folge dessen er in den meisten Fällen zu Grunde geht.

§. 338. Anatomie. — Die Sectionen der diesem Uebel erlegenen Individuen liefern, was den allgemeinen Befund anbelangt, nichts besonders Bemerkenswerthes dar. Sowie dies bei allen chronischen Hautkrankheiten, welche nach langer Dauer zum Tode führten, der Fall war, wurde auch beim Lichen ruber von den pathologischen Anatomen der Leichenbefund immer als Anämie aufgefasset, indem sämmtliche Organe blass, schlaff, welk und blutarm sich zeigten.

Was in specie die allgemeine Decke anbelangt, so war sie — wenn auch zuvor während des Lebens noch so intensiv geröthet und verdickt — am Cadaver blass, schlaff, fettlos und von der Verdickung keine Spur nachweisbar; nur die in geringerer oder grösserer Menge in Gestalt von Schuppen adhärende Oberhaut hinterliess sichtbare Spuren am Cadaver.

Die mikroskopische Untersuchung an Hautdurchschnitten lieferte besonders in dem Verhalten der Haare zu ihren Wurzelscheiden eine eigenthümliche Anomalie. Letztere nämlich, welche bekanntlich im Normalzustande in Gestalt von cylindrischen Röhren den in der Haut steckenden Theil des Haares umgeben, waren in Fällen von Lichen ruber in trichterförmige, nach unten spitz zulaufende, an der Ausmündungsstelle dagegen erweiterte Gebilde umgewandelt, welche wie mehrere lose in einander steckende Düten aussahen, in deren Centrum das Haar sass. Ausserdem

kam noch eine Vergrösserung der Papillae cutaneae an und für sich und eine Erweiterung der in denselben vorhandenen Gefässschlingen vor.

Dieser von mir in früheren Jahren mitgetheilte Befund ist durch spätere Untersuchungen ergänzt worden.

Neumann<sup>1)</sup> gibt neben der von mir schon erwähnten Vergrösserung der Papillen noch an, dass die Epidermis- und Retezellen in grösserer Menge und längs der Gefässe in den Papillen und im Corium Zellenanhäufung vorhanden sei, Arterien und Venen erweitert erscheinen und als nach seiner Ansicht „interessanteste“ Erscheinung eine Anhäufung der Zellen der äusseren Wurzelscheide am Grunde des Haarbalges, wo sie konisch-zapfenförmige Fortsätze bilden und den Haarbalg ausstülpen.

Obgleich diese Befunde ganz richtig sind, so macht doch Biesiadecki<sup>2)</sup> mit Recht geltend, dass die geschilderte Veränderung im Haarbalgtraume auch bei anderweitigen chronischen Hautkrankheiten (Prurigo, chronische Dermatitis, chronisches Eczem)<sup>3)</sup> vorkommen, und dass vollständig normales Verhalten der Haare und ihrer Umgebung mitten in Knötchen des Lichen ruber constatirt werden kann, demnach jene geschilderten Veränderungen nicht zum Wesen des Prozesses gehören können.

Von wesentlichem Belange ist der die Papillen betreffende Befund, den Biesiadecki nach seinen Präparaten und denjenigen von Kaposi<sup>4)</sup> mittheilt. Es erscheinen die peripheren Papillen des Knötchens sammt ihrem Rete vergrössert, (ödematös) mit Zelleneinlagerung versehen, in gleichem Sinne ist auch das angrenzende Corium verändert. Die centralen (etwa 8) Papillen dagegen sind sammt ihrem Rete eingesunken, geschrumpft. Sie entsprechen der oben erwähnten klinisch erkennbaren Delle des Lichen-Knötchens.

Biesiadecki hebt hervor, dass die genannte atrophische Stelle immer in der Nähe eines Haares und zwar entsprechend der Ansatzstelle des Arrector pili an das obere Corium gelegen ist (l. c. Fig. 6).

§. 339. Diagnose. — Obschon der Lichen ruber mit manchen anderen Hautkrankheiten z. B. Lichen scrophulosorum, Psoriasis, Eczem, Pityriasis rubra, papulöses Syphilid, breites Condylom, in manchen seiner Bilder grosse Aehnlichkeit besitzt, so ist man doch bei gehöriger Würdigung der ihm allein zukommenden Krankheitserscheinungen jederzeit im Stande denselben von anderweitigen ähnlichen Uebeln zu unterscheiden. Man hat hauptsächlich darauf zu achten, dass die Efflorescenzen des Lichen ruber alle von der gleichen und durchschnittlichen Grösse und der oben geschilderten Beschaffenheit sind, und dass auch an den linsengrossen und grösseren Plaques die Zusammensetzung aus den beschriebenen charakteristischen Knötchen sich erkennen lässt.

Selbstverständlich wird man auch die dem Lichen ruber noch sonst

1) Beitrag zur Kenntniss des Lichen exsudativus ruber. Sitzungsber. der k. Ak. d. W. 1868. II. Abth. Junih.

2) Untersuchungen aus dem pathol. anatom. Institute in Krakau. Wien 1872. pag. 32 et seq.

3) Gay, Beiträge zur Anatomie der pruriginösen Haut. Arch. f. Derm. und Syphilis. 1871. I. H. pag. 9.

4) Biesiadecki l. c. pag. 47.



zukommenden Symptome würdigen und allesamt denjenigen gegenüber abschätzen, welche den anderweitigen genannten Prozessen, Eczem, Psoriasis, Syphilis etc. charakterisch sind. Da jedoch dieses Leiden, je nachdem es in seinem Beginne mit geringerer Intensität besteht oder bei längerer Dauer und weiterer Verbreitung und endlich bei allgemeinem Ergriffensein der ganzen Hautoberfläche mannigfaltige Krankheitsbilder zum Vorschein kommen lässt, so ist es zur leichteren Verständigung nothwendig, die Krankheitsbilder des Lichen ruber in drei verschiedenen Zeiträumen entsprechend seinen Entwicklungsphasen im Vergleiche mit den oben erwähnten Hautleiden zu entwerfen, welche Zeiträume wir — so wenig sie sich auch streng von einander abgrenzen lassen — dem Sprachgebrauche folgend, Stadien nennen wollen. Wir lassen hier eine differentiale Diagnostik in tabellarischer Form folgen.

Lichen ruber.	Lichen scrophulosorum.	Psoriasis.	Eczema papulos.	Pityriasis rubra.
<p>Hirsekorngrosse, rothe, discrete oder gruppirte, mit wenig rothe, aber in gleichen von grellweisser Farbe, Knötchen aus einzelnen gewöhnlich kellother Färbung ohne Schuppenbildung vor-</p> <p>Schüppchen bedeckte, nicht ex-Gruppen zusammengebrängte, von denen einzelne gewöhnlich kellother Färbung ohne Schuppenbildung vor-</p> <p>delte, braunrothe, wachsaartig bedeckte, nicht exorierte, am tende, punktförmige Stelle hin-ausdrückendes, transparentes erste Stadium keine</p> <p>schimmernde Knötchen, nicht Stamme sich localisierende terlassen, die später von einem Fluidum enthaltend, von wel-zu einer Verwech-</p> <p>über die ganze Hautoberfläche schwarzen Schorfe bedeckt er-chen Knötchen die meisten an lung Anlass gebende</p> <p>zerstreut, gewöhnlich nur ein scheint, über der ganzen Haut- ihrer Spitze durch Kratzen zer-Aehnlichkeit mit dem</p> <p>seine Hautpartien. meist an den oberfläche mit Vorliebe d. Streck-stört erscheinen und dann ein Lichen ruber dar.</p> <p>Extremitäten occupirend.</p>	<p>Hirsekorngrosse, blaasgelb-</p> <p>Hirsekorngrosse, blaasgelb-</p>	<p>Hirsekorngrosse Schuppenhü-</p> <p>Hirsekorngrosse Schuppenhü-</p> <p>gleichens von grellweisser Farbe, Knötchen aus einzelnen gewöhnlich kellother Färbung ohne Schuppenbildung vor-</p> <p>Schüppchen bedeckte, nicht ex-Gruppen zusammengebrängte, von denen einzelne gewöhnlich kellother Färbung ohne Schuppenbildung vor-</p> <p>delte, braunrothe, wachsaartig bedeckte, nicht exorierte, am tende, punktförmige Stelle hin-ausdrückendes, transparentes erste Stadium keine</p> <p>schimmernde Knötchen, nicht Stamme sich localisierende terlassen, die später von einem Fluidum enthaltend, von wel-zu einer Verwech-</p> <p>über die ganze Hautoberfläche schwarzen Schorfe bedeckt er-chen Knötchen die meisten an lung Anlass gebende</p> <p>zerstreut, gewöhnlich nur ein scheint, über der ganzen Haut- ihrer Spitze durch Kratzen zer-Aehnlichkeit mit dem</p> <p>seine Hautpartien. meist an den oberfläche mit Vorliebe d. Streck-stört erscheinen und dann ein Lichen ruber dar.</p> <p>Extremitäten occupirend.</p>	<p>Hirse- bis hanfkorngrosse</p> <p>Hirse- bis hanfkorngrosse</p> <p>Knötchen von blasser bis dun-sis rubra keine Knöt-</p> <p>chenbildung vor-</p>	<p>Da bei der Pityria-</p> <p>Da bei der Pityria-</p>
<p>Die durch Berührung einer grossen Anzahl knapp neben-nung der Knötchen bleibt wäh-</p> <p>einander entwickelter Knötchen rend des ganzen Krankheits-riasis-Efflorescenzen und das</p> <p>ins Leben geruinen Infiltrate v. verlaufes unverändert, und Verschmelzen derselben veran-</p> <p>dunkelrother Farbe erscheinen wenn auch einzelne neue Knöt-lasset bekanntlich grössere ge-</p> <p>mit papierdünnen. graulichen, chen in der Umgebung der röthete, etwas verdickte, mit Fluidums hervorgerufene Ent-zeichnen die Pityria-</p> <p>nicht besonders fest adhären-früheren auftreten und dadurch die hängenden Schuppen bedeckte wohl den sichersten Anhalte-</p> <p>den Schuppen bedeckt, nach mit nebenstehenden Gruppen, Plagues von verschiedenen Zeich-punkt gewähren, um einer Ver- mit Lichen ruber.</p> <p>deren mechanischen Entfernung eine Verschmelzung zu Stande Plagues von verschiedenen Zeich-punkt gewähren, um einer Ver- mit Lichen ruber.</p> <p>die Ausführungsgänge der Haar-kommt, so entstehen entweder nungen und Figürungen, in- wechselung mit dem Lichen vor-</p> <p>bläge sich erweitert zeigen; kein an anderen Orten neue Grup-deren Umkreise sich theils ring-zubeugen.</p> <p>Näsen, beim leichten Kratzen mit denselben Charakteren und münzen-, theils mörletro-</p> <p>kein Bluten; als Beweis des nur wie die zuerst gebildeten, oder pfen und punktförmige Efflo-</p> <p>ähnliche Excoriationen. hinlänglich grosse, gesunde tere also von verschiedener Form</p> <p>Wenn auch durch den eben Hautstellen von einander ge- und mit jenen Charakteren aus-</p> <p>beschriebenen Vorgang mit an-trennt. Auch ist öfters zu be-gestattet sind, (vor Allem leich-</p> <p>deren Hautkrankheiten ähnliche; merken, dass, während sich tes Bluten beim Kratzen), die</p> <p>Bilder hervortreten, so ist doch an der Peripherie neue Knöt-</p> <p>jedertzeit durch die in der Um-chen entwickeln, die im Cen-</p> <p>gebung dieser Infiltrate neu ber-trum vorhanden gewesen</p> <p>vortretende, den ursprünglichen allmählig erbllassen und sich</p> <p>Efflorescenzen identische Bild-abfassen, bis sie sich endlich</p>	<p>Die durch Berührung einer grossen Anzahl knapp neben-nung der Knötchen bleibt wäh-</p> <p>einander entwickelter Knötchen rend des ganzen Krankheits-riasis-Efflorescenzen und das</p> <p>ins Leben geruinen Infiltrate v. verlaufes unverändert, und Verschmelzen derselben veran-</p> <p>dunkelrother Farbe erscheinen wenn auch einzelne neue Knöt-lasset bekanntlich grössere ge-</p> <p>mit papierdünnen. graulichen, chen in der Umgebung der röthete, etwas verdickte, mit Fluidums hervorgerufene Ent-zeichnen die Pityria-</p> <p>nicht besonders fest adhären-früheren auftreten und dadurch die hängenden Schuppen bedeckte wohl den sichersten Anhalte-</p> <p>den Schuppen bedeckt, nach mit nebenstehenden Gruppen, Plagues von verschiedenen Zeich-punkt gewähren, um einer Ver- mit Lichen ruber.</p> <p>deren mechanischen Entfernung eine Verschmelzung zu Stande Plagues von verschiedenen Zeich-punkt gewähren, um einer Ver- mit Lichen ruber.</p> <p>die Ausführungsgänge der Haar-kommt, so entstehen entweder nungen und Figürungen, in- wechselung mit dem Lichen vor-</p> <p>bläge sich erweitert zeigen; kein an anderen Orten neue Grup-deren Umkreise sich theils ring-zubeugen.</p> <p>Näsen, beim leichten Kratzen mit denselben Charakteren und münzen-, theils mörletro-</p> <p>kein Bluten; als Beweis des nur wie die zuerst gebildeten, oder pfen und punktförmige Efflo-</p> <p>ähnliche Excoriationen. hinlänglich grosse, gesunde tere also von verschiedener Form</p> <p>Wenn auch durch den eben Hautstellen von einander ge- und mit jenen Charakteren aus-</p> <p>beschriebenen Vorgang mit an-trennt. Auch ist öfters zu be-gestattet sind, (vor Allem leich-</p> <p>deren Hautkrankheiten ähnliche; merken, dass, während sich tes Bluten beim Kratzen), die</p> <p>Bilder hervortreten, so ist doch an der Peripherie neue Knöt-</p> <p>jedertzeit durch die in der Um-chen entwickeln, die im Cen-</p> <p>gebung dieser Infiltrate neu ber-trum vorhanden gewesen</p> <p>vortretende, den ursprünglichen allmählig erbllassen und sich</p> <p>Efflorescenzen identische Bild-abfassen, bis sie sich endlich</p>	<p>Das periphere Wachsthum der anfänglich punktförmigen Psoriasis-Efflorescenzen und das</p> <p>Die in allen Fällen höherer Entwicklung des Eczems stets Infiltration und die</p>	<p>Der Mangel einer</p> <p>Der Mangel einer</p>	<p>Der Mangel einer</p> <p>Der Mangel einer</p>



heit geboten, aus der Betrachtung emporragende, punktförmige, der letzteren die richtige Diag. an den Ausführgangsgängen nese zu machen. Besonders ist der Haarbügel sinuirt pigmentirter Umstand hervorzuheben, dass Flecke verwandeln. Da Jucken man in diesem Stadium schon gänzlich fehlt, so sind auch den Nachweis liefern kann, dass keinerlei Excoriationen he die Ausbreitung der Krankheit merkbar.

nicht durch Grössenzunahme der einzelnen Knötchen, sondern durch Mengenzunahme und dadurch bedingtes Aneinanderreten der Knötchen und Infiltration der Haut bewerkstelligt wird.

In Folge der andauernden Knötchenbildung ist endlich die ganze Cutis geröthet, verdickt, glatt, oder feindrusig, (wie sie Chagrinleder und die Epidermis, besonders an ihren Ausdrüsen, besonders am Nacken oder Periostitides, Knochen- oder Hautgeschwüre, mindestens kachektisches, gedunsenes Aussehen.

leicht abstreifbaren Schuppen, graugelblich gefärbten, sersten Hornschichten zu dünnen, graugelblich gefärbten, leicht abstreifbaren Schuppen umgestaltet; nirgends mehr eine Spur von Knötchenbildung bemerkbar.

Degeneration der Nägel, gehemmte Beweglichkeit der Gelenke, Rhagaden.

Allgemeinerscheinungen: Abnahme der Nutrition, Abmagerung, Marasmus, meist nach mehrjährigem Bestande ungünstiger Ausgang.

Kommt nie in dieser Ausbreitung vor und lässt eine Differential-Diagnose überflüssig erscheinen.

Anschwellung der Lymphdrüsen, besonders am Nacken oder Periostitides, Knochen- oder Hautgeschwüre, mindestens kachektisches, gedunsenes Aussehen.

Die Eigenthümlichkeit dieser Krankheit selbst nach langem Bestande sich von Zeit zu Zeit zu involviren macht eine Ausbreitung über die ganze Hautoberfläche zu den seltensten Erscheinungen, denn selbst bei jahrelanger Dauer und hochgradiger Erkrankung bleiben doch immer theils die ursprünglichen Plaques durch einzelne Zwischenräume mit gesunder Haut von einander getrennt, theils bewahren sie die Attribute des Juckens, des leichten Blutens beim Kratzen, nebst excessiver Epidermisbildung und die Neigung sich an einzelnen Stellen zu involviren und eine gesunde Haut zum Vorschein kommen zu lassen.

Vorkommen meist an sonst gesunden, kräftigen Individuen, die selbst bei hochgradiger Erkrankung lange Zeit ihren ursprünglichen Habitus und ihre vortreffliche Constitution beibehalten und nur höchst ausnahmsweise diesem Uebel erliegen.

Allgemein ausgebreitete Eczeme bieten die diesem Leiden zukommenden Erscheinungen des allgemeinen Ekzems, des Juckens, der Bläschen-, Pusteln- und Borkenbildung in so ausgezeichneten Formen dar, dass wohl eine Verbreitung in diesem Stadium mit anderen Hautkrankheiten nicht leicht möglich ist.

Eine Theilnahme des übrigen Organismus ist nicht in jedem Falle vorhanden und gehört daher nicht zu den obligaten Begleitern des Eczems.

Diese seltene Krankheit zeigt bei allgemeinem Ekzem die Erscheinungen des allgemeinen Ekzems, des Juckens, der Bläschen-, Pusteln- und Borkenbildung in so ausgezeichneten Formen dar, dass wohl eine Verbreitung in diesem Stadium mit anderen Hautkrankheiten nicht leicht möglich ist.

Eine Theilnahme des übrigen Organismus ist nicht in jedem Falle vorhanden und gehört daher nicht zu den obligaten Begleitern des Eczems.

§. 340. Aetiologie. Obgleich die Zahl der bisher von uns beobachteten Fälle weit mehr als ein halbes Hundert — für diese Krankheit gewiss eine beträchtliche Zahl — beträgt, sind wir doch bezüglich der Aetiologie des Lichen ruber im Unklaren geblieben. Die grosse Verschiedenheit der Individuen, an denen dieses Uebel beobachtet wurde, machten es bis zur Stunde unmöglich, einen sicheren Anhaltspunkt zu gewinnen, um auf die Entstehungsweise dieses räthselhaften Leidens mit irgend einer Wahrscheinlichkeit zu schliessen. Die an dieser Lichenart Erkrankten waren nämlich Individuen zwischen 10—40 Jahren, theils von schwächlichem Körperbau und schlaffer Muskelfaser, theils auch solche und selbst ältere Personen, welche das 40. Lebensjahr überschritten hatten, die sonst scheinbar gesund waren.

Ebenso gaben weder vorausgegangene Erkrankungen, noch die Lebensweise, die diätetischen Verhältnisse oder die Beschäftigung irgend ein ätiologisches Moment für dieses Uebel ab.

Was das Geschlecht anbelangt, so befanden sich unter den erwähnten Individuen etwa  $\frac{1}{3}$  Weiber. Auch die bei Psoriasis, wenigstens mit einiger grosser Wahrscheinlichkeit als Gelegenheitsursache aufgeführte Heredität, liess sich beim Lichen ruber nicht nachweisen, indem angeblich die Eltern von keinem der beobachteten Kranken jemals an einem ähnlichen Uebel gelitten hatten. Dass das Uebel nicht contagiöser Natur ist, ist sicher.

§. 341. Prognose. — Wird das Uebel sich selbst überlassen, so kommt es im Verlaufe von Jahren allmählig zur Erkrankung der gesamten Allgemeindecke. Es findet zwar gleichzeitig eine Rückbildung der älteren Knötchen in der oben geschilderten Weise statt, an deren Stelle die Haut atrophisch wird, dunkel pigmentirt oder normal beschaffen und ungefärbt zurückbleibt. Allein die Nachschübe überwiegen mit der Zeit und die Haut erscheint in ihrer grössten Ausbreitung erkrankt.

Von grösserer Bedeutung noch ist der Umstand, dass mit der Zeit auch, wie oben erwähnt, das Allgemeinbefinden wesentlich alterirt wird.

Sowie jede Hautkrankheit, welche die ganze allgemeine Decke zu ihrem Sitze erwählt und lange Zeit ununterbrochen vorhanden ist, stets einen ungünstigen Einfluss auf den ganzen Organismus schon dadurch ausüben muss, weil durch dieselbe ein so wichtiges Organ wie die Haut in seinen Funktionen dauernd beeinträchtigt wird: so wird auch der Lichen ruber, sobald er eine allgemeine Ausbreitung gewonnen hat, in ähnlicher Weise auf die damit Behafteten nachtheilig einwirken; wenigstens haben die bisher beobachteten Fälle ohne Ausnahme gelehrt, dass wenn auch anfänglich u. z. sowohl, wenn der Lichen nur partiell auftritt, als auch selbst dann noch, nachdem er die ganze Hautoberfläche bedeckt hatte, die Vegetation des Patienten ziemlich normal von Statten geht, doch bei längerem (jahrelangem) Bestehen successive ein Schwinden der Körpermasse eintritt. Die Kranken magerten nicht nur ab, sondern man sah sie auch thatsächlich zusammenschrumpfen, als wäre ihr Skelet bloss von einer harten, faltigen Haut bedeckt, bis sie endlich marastisch zu Grunde gingen.

Wesentlich günstiger gestaltet sich die Vorhersage unter der Voraussetzung einer zweckentsprechenden Behandlung. Denn während die ganze Reihe unserer ersten Beobachtungen (circa 14) mit dem Tode abging, ist uns kein einziger Fall unserer später beobachteten, und min-



destens 3fach so grossen Krankenzahl bekannt, der nicht der vollständigen Genesung, und in stetig fortschreitender Weise, zugeführt worden wäre, vorausgesetzt, dass die Kranken auch consequent unseren therapeutischen Massnahmen sich vollkommen fügten.

Wir kennen sogar weder aus eigener noch aus fremder Erfahrung einen Fall von Recidive eines einmal geheilten Lichen ruber \*).

Die Haut kehrt im Falle der Genesung meist von vornherein vollständig zur Norm zurück, so dass nicht die geringste Spnr des Uebels zurückbleibt. An einzelnen Stellen, namentlich an den Unterextremitäten, und in manchen Fällen an jedem Punkte der Erkrankung überhaupt bleibt jedoch für einige Zeit dunkles Pigment zurück. Eben so ist in manchen Fällen und an einzelnen Punkten den Efflorescenzen und Plaques entsprechend eine seichte, als Atrophie zu deutende Depression der Haut zu erkennen, die jedoch ebenfalls mit der Zeit bis zur Unkenntlichkeit schwindet.

§. 342. Therapie. — Da wir den Lichen ruber in keinem dermatologischen Werke als specielle Krankheit beschrieben fanden, so konnten wir uns auch bezüglich der Therapie nirgends Rathes erholen und waren demnach auf unsere eigenen Beobachtungen und Experimente angewiesen. Die Versuche, die wir zur Heilung dieses Uebels anstellten, bestanden zuerst in der Anwendung aller jener Mittel, die bei der Besprechung der Psoriasis bereits ausführlich angegeben wurden.

Zu unserem grossen Bedauern müssen wir es hier der Wahrheit getreu aussprechen, dass mit Ausnahme des Arsens kein einziges weder innerlich dargereichtes, noch örtlich applicirtes Mittel irgend eine wesentliche Veränderung im Krankheitsverlaufe des Lichen ruber herbeizuführen im Stande war.

Dagegen hat uns der Arsen in keinem einzigen Falle in Stich gelassen, in welchem er in genügender Menge dargereicht wurde. So lange wir weder den Muth hatten hinlänglich grosse Dosen dieses Mittels zu verordnen noch die Ausdauer kleinere Gaben lange genug fortzusetzen hatten wir keine günstigen Resultate zu verzeichnen. Vide I. Auflage unseres Werkes pag. 3. . . Seitdem wir jedoch durch die Erfahrung belehrt den Arsenik anzuwenden verstehen, haben wir nur erfreuliche Erfolge unserer Therapie zu berichten. Zu einem solchen Erfolge ist es nothwendig, dass der Arsenik consequent durch viele, 6—18 Monate hindurch u. z. nicht nur bis zum Verschwinden des Lichen sondern noch einige Zeit über die erfolgte Heilung hinaus gebraucht werde.

Wir reichen denselben regelmässig in Form der asiatischen Pillen, beginnen mit 3 Stück de die, und steigen allmählig (siehe Kapitel Psoriasis), bis auf 10 und 12 de die, setzen diese Dosis Monate lang fort, um wieder bis 6 zurückzugehen.

Auf diese Weise haben einzelne unserer Kranken, darunter Kinder von 12—13 Jahren im Verlaufe von wenigen Monaten und Jahresfrist bis 3500 Stück und darüber asiatische Pillen, d. i. 250 Gran weissen Arsenik genommen, mit dem Erfolge, dass der Lichen ruber geschwunden

\*) Unter diesen Umständen dürfen wir annehmen, dass der von Biesiadecki (l. c.) citirte Fall Rosner's einen solchen darstellt, der eben noch nicht vollständig geheilt gewesen war.

war und die Ernährung des Körpers wieder normal geworden. Einen Nachtheil haben wir von der Kur niemals gesehen.

Eine Wirkung auf das Hautübel wird meist erst nach 6 Wochen und dem Gebrauche von 4—600 Pillen bemerkbar. Die Besserung bekundet sich dadurch, dass die vorhandenen Knötchen zuerst dunkelbraun und flach werden und endlich schwinden, und dass das lästige Jucken sich vermindert. Ist dieser Effect sichtbar, dann ist es nicht nöthig so rasch und so hoch mit der Dosis zu steigen.

Man kann gegen das den Schlaf raubende Jucken zweckmässig Pargorica innerlich, und äusserlich alkoholische und ätherische (Carbolsäure-) Einpinselungen, kalte Waschungen, Douchen etc. anwenden. Gegen die lästige Spannung der Haut dienen Fett- oder Glycerin-Einreibungen oder das Tragen von Cautschuk-Verbinden und -Kleidern. (Vide Psoriasis pag. 367).

Das wesentliche und allezeit verlässliche Heilmittel bleibt der Arsen.

### C. Pityriasis rubra.

#### Rothe Kleinflechte.

§. 343. Batemann hat in seiner Fortsetzung des Willan'schen Werkes zuerst dieses Krankheits-Namens Erwähnung gethan, ohne jedoch eine, für alle Fälle passende und andere ähnliche Uebel ausschliessende Definition derselben zu geben. Sowohl in seinen Schriften als in jenen seiner Nachfolger Bielt, Green, Cazenave und Schedel, Chaus-sit, Gibert, wird bis auf die neueste Zeit keine scharfe Grenze zwischen diesem Uebel, der Psoriasis, dem Eczema squamosum und dem Lichen gezogen. Andere Autoren führen diesen Krankheitsnamen in ihren Werken gar nicht an, wie J. Frank, Alibert, Fuchs, Duchesne-Duparc oder geben ihm eine andere Bedeutung wie Rayer, Wilson etc. und scheinen überhaupt keine solchen Fälle allgemeiner Pityriasis rubra beobachtet zu haben. Nur bei Devergie\*) findet sich die Krankheit so gewürdigt, wie sie es ihrer Eigenthümlichkeit halber verdient. Warum der benannte Autor jedoch derselben den Beinamen aigu gegeben hat, ist nicht erklärlich, da doch in seiner eigenen Beschreibung der Pityriasis rubra die lange Dauer der Krankheit und die Neigung zu Recidiven hervorgehoben wird.

§. 344. Wie diess schon der Name andeutet, versteht man unter der Bezeichnung „Pityriasis rubra“ die krankhaften Symptome einer gerötheten, mit Schuppen bedeckten Haut. Bekanntlich sind aber diese Erscheinungen, nämlich Röthung der Haut und Auflagerung von Schuppen solche, welche bei vielen Dermatosen vorkommen und es handelt sich eben darum, hier ausser diesen Symptomen noch jene anzuführen, welche nur diesem Uebel allein und anderen ähnlichen, z. B. Psoriasis, Lichen, Eczem und Lupus erythematodes nicht zukommen. Man wird hierbei mehr in negativer, als in positiver Weise vorgehen müssen; bei den anderen ähnlichen Hautleiden sind nämlich ausser der Röthe und Schuppenbildung entweder Infiltration der Cutis mit oder ohne Schrunden

\*) Traité pratique des maladies de la peau. Paris 1854. pag. 263.



oder Nässen oder heftiges Jucken, und in Folge des unvermeidlichen Kratzens Excoriationen vorhanden, oder es ist das Uebel durch seine besondere Localisation und durch die Eigenthümlichkeiten seines Verlaufes ausgezeichnet. Alles diess finden wir bei dem in Rede stehenden Uebel, i. e. bei der Pityriasis rubra nicht, sondern wir haben es bloss mit einer über grössere Hautstrecken, wohl auch über die ganze Hautoberfläche verbreiteten intensiven Röthe zu thun, die beim Fingerdruck schwindet, einer gelblichen Färbung Platz macht, und auf welcher sich durch stete Abklebung der äussersten Oberhautschichte feine, weisse, lose anhängende Schuppenmassen zeigen. Dabei zeigt die afficirte Haut etwas erhöhte Wärme.

Obschon durch die von Cazenave zuerst aufgestellte Species des Eczema squamosum der Pityriasis rubra gleichsam der Boden entzogen wurde, so dass die Mehrzahl der früher so genannten jetzt zweckmässiger in die Kategorie der Eczeme eingereiht wird, so bleiben nichtsdestoweniger noch Fälle übrig, welche man mit Fug und Recht in das Bereich der Pityriasis rubra verweisen muss; denn wenn wir auch alle jene Fälle, wo entweder ein beginnendes oder ein sich involvirendes Eczem auf jenen Standpunkt gelangt ist, dass die Bildung von Bläschen oder Pusteln und das Nässen aufhören und nur mehr eine rothe, schuppige Haut zurückbleibt, allerdings richtiger Eczema squamosum nennen, so werden wir doch jene Fälle, welche bei Entwicklung einer rothen Haut und allmäliger Abschuppung ohne Infiltration oder sonstige Nebenerscheinung stehen bleiben, darum nicht als Eczeme bezeichnen können, weil sie nie die diesem Uebel allein zukommende Erscheinung — nämlich das Nässen oder Bläschenbildung darbieten.

Dem Gesagten zufolge werden wir jene Krankheit mit dem Namen der Pityriasis rubra belegen, welche während ihres ganzen Verlaufes von keiner anderen Erscheinung begleitet wird, als von einer andauernden, intensiv dunkelrothen Färbung ohne bedeutende Infiltration, ohne Knötchenbildung, ohne Entwicklung von Schrunden, ohne Nässen oder Bläschenbildung, welche mit geringem Jucken verbunden ist, und selten auf einzelnen Hautstellen localisirt erscheint, sondern meist die ganze allgemeine Decke zu ihrem Sitze erwählt.

§. 345. Verlauf. — Die Seltenheit des Vorkommens dieser Hautkrankheit (ich sah bis jetzt bloss 14 Fälle von Pityriasis rubra universalis) und der äusserst langsame, wenig Veränderungen darbietende Verlauf machen es wohl äusserst schwierig, Beobachtungen über den Anfang derselben anzustellen. Die Fälle von universeller Pityriasis rubra kamen alle vollständig entwickelt in meine Behandlung, so dass ich aus eigener Anschauung nicht weiss, ob bei denselben die Erkrankung gleichzeitig die ganze allgemeine Decke ergriff, oder an einzelnen Stellen beginnend, successive die ganze Hautoberfläche occupirte. Nach den Aussagen der Kranken zu schliessen, war ersteres der Fall; sie behaupteten nämlich, es habe sich zu gleicher Zeit an allen Punkten die Haut zuerst wenig, dann immer intensiver geröthet, mit der Nuancirung, dass die Haut der unteren Extremitäten besonders bei aufrechter Stellung ein tieferes Incarnat mit Beimengung von Blau, also eine sogenannte venöse Färbung darboten, während andere Stellen, in specie das Gesicht eine geringere Röthe aufwiesen. Ebenso übten die Temperaturverhältnisse auf die Qua-

lität der Hautfarbe einen Einfluss aus; unter Einwirkung der Wärme (z. B. Bettwärme) herrschte eine zinnoberrothe, arterielle Färbung vor, während bei niedriger (gewöhnlicher Zimmer-) Temperatur eine mehr blaurothe venöse Färbung Platz griff.

Mit Ausnahme der eben angeführten Erscheinungen und allenfalls der durch die geringere oder grössere Ansammlung abgestorbener Epidermidaltheile bewerkstelligten Schuppenanhäufung, konnte man während des ganzen Krankheitsverlaufes mit Ausnahme einzelner excoriirter Hautstellen keinerlei anderweitige Symptome beobachten; erst gegen das Lebensende der Kranken, welches leider jede ausgebreitete Pityriasis rubra nach sich zog, erblasste die Haut allmähig, sie nahm anfänglich eine gelbe, später eine fahle Farbe an, welche Farbe am Cadaver complet verschwand, so dass sich die Haut dieser Individuen von jener an anderen, inneren Krankheiten Verstorbener nicht unterscheiden liess.

Bis es zu diesem traurigen Ende kam, verging jedoch eine geraume Zeit — viele Jahre, während welcher sich der Kranke anfänglich ziemlich wohl befand, sogar seinen Geschäften nachgehen konnte und wenn ihn nicht seine abnorm gefärbte Haut und die Empfindung von Spannung in derselben jeden Tag daran erinnert hätte, so würde er wohl selbst, nicht darauf aufmerksam geworden sein. Allein nach und nach nahm die Körperfülle ab, die Kräfte sanken und die mit diesem Hautübel Behafteten fühlten sich nicht mehr kräftig genug, um ihren Geschäften nachzugehen. Letzterer Umstand bewog sie endlich Hülfe zu suchen und das war die Ursache, dass wir Gelegenheit hatten, sie zu beobachten. Während ihres Aufenthaltes im Krankenhaus unter unserer Obsorge nahm ihr Marasmus auch nur allmähig zu, ihr anfänglich noch lebhafter Appetit minderte sich successive, ihre Muskelkraft schwand immer mehr, bis sie endlich an Erschöpfung zu Grunde gingen.

§. 346. Diagnose. — Mit Berufung auf die bereits oben angegebenen Charaktere der Pityriasis rubra, wobei seton die Verschiedenheit dieser Krankheit von Psoriasis, Eczem, Lichen u. s. w. hervorgehoben wurde, erübrigt uns nur noch auf einzelne Uebel hinzuweisen, mit welchen eine Verwechslung zwar schwieriger möglich wird, die aber nichts destoweniger hier Erwähnung verdienen.

Hierher gehört zunächst das sogenannte *Erythema chronicum* (Rayer). Da man mit dem Begriffe Erythem stets auch einen acuten Verlauf verbindet, da ferner die mit dem Namen der Erytheme belegten Uebel entweder gleichzeitig seröse Infiltrationen im Gefolge haben, welche zu Schwellungen führen und andererseits während der Dauer des Erythems die Epidermis unversehrt die geröthete Haut bedeckt und sich demnach nicht in Form von Schuppen abstösst, so wird aus diesem Befunde die Differenz zwischen dem Erythem und dem in Rede stehenden Uebel selbstverständlich einleuchten.

Der *Lupus erythematosus*, eine ebenfalls erst in letzter Zeit von Cazenave und von mir genauer präcisirte Hautkrankheit, bildet zwar ebenfalls rothe Flächen mit aufgelagerten Schuppenmassen, ist aber meistens durch seine Localisation im Gesichte, durch seine eigenthümliche Figurirung, und bei grösserer, selbst bei allgemeiner Ausbreitung durch den Umstand, dass nie die Röthe eine ununterbrochene Fläche



darbietet, sondern stets durch kleinere oder grössere Inseln von normaler Färbung unterbrochen wird; ferner durch die starke Entwicklung der Ausführungsgänge der Haarbälge und Talgdrüsen, durch die in denselben vorhandenen, verhärteten Sebumpfröpfchen und endlich durch die stärkere Infiltration der gerötheten Hautstellen hinlänglich von einer Pityriasis rubra zu unterscheiden möglich sein.

Die Differenzen von andern schuppigen Hautkrankheiten wie Pityriasis simplex, Seborrhoe oder wohl gar Ichthyose hier aufzuführen, glauben wir sowohl dem verständigen Leser, als auch uns ersparen zu können. Die Möglichkeit einer Verwechslung mit Lichen ruber fand bereits bei Besprechung der letztgenannten Krankheit eine eingehendere Erörterung.

§. 347. Anatomie. — Es wurde schon im Vorhergehenden darauf hingewiesen, dass an den Leichen der an Pityriasis rubra Verstorbenen keinerlei durch dieses Uebel hervorgerufene Veränderungen am Integumentum commune mit freiem Auge bemerkbar waren; aber auch das bewaffnete Auge fand durchaus nichts, was zur Aufklärung dieses räthselhaften Zustandes beigetragen hätte und wir müssen auch hier, wie bei vielen anderen Fällen darauf zurückkommen, dass man bei Erforschung der krankhaften Veränderungen der allgemeinen Decke sich überhaupt nicht auf die Autopsie verlassen könne, sondern dass man das Studium der pathologischen Anatomie der Haut — so gut dies geht — am Lebenden vornehmen müsse.

§. 348. Aetiologie. — Wenn wir die Fälle localer Pityriasis rubra hier ausschliessen und dieselben richtiger als Eczema squamosum auffassen, so dass demnach hier nur von der Pityriasis rubra universalis die Rede ist, so befinden wir uns abermals in der Lage unsere Unkenntniss über die veranlassenden Momente auch dieser Hautkrankheit bekennen zu müssen.

§. 349. Prognose. — Unseren früheren Beobachtungen zufolge, war der Ausgang des Uebels jedesmal nach mehrjähriger Dauer ein funester. In wieweit sich diese Beobachtungen in der Folge bestätigen werden, bleibt dahingestellt; jedenfalls ist gerade dieser Umstand, sowie die Unzulänglichkeit der bisher angewandten Mittel einer der Beweggründe gewesen, welche mich bestimmten, die Pityriasis rubra universalis als eine vom Eczema squamosum differente Krankheit anzunehmen; denn bekanntlich ist gerade das Eczem, wenn es die der Pityriasis rubra ähnliche Form annimmt, meist schon der Heilung nahe oder wenigstens leicht durch bekannte Mittel heilbar, während es sich bei der allgemeinen Pityriasis rubra in Bezug auf den Ausgang und die Heilbarkeit ganz anders verhält.

§. 350. Therapie. — In den von uns beobachteten Fällen von Pityriasis rubra universalis haben wir einen grossen Theil jener Mittel und Heilmethoden in Anwendung gebracht, welche wir bei der Besprechung der Psoriasis auf S. 356 u. d. f. mitgetheilt haben, leider können wir hier nicht von ähnlichen günstigen Resultaten wie bei jenem Hautübel berichten. Insbesondere haben die innerlich dargereichten Mittel

nicht die geringste Veränderung des Krankheitsbildes erweckt, ja nicht einmal eine Erleichterung gebracht. Weder Arsenik, noch Canthariden, weder Schwefel, noch Antimon, weder Holztränke, noch Sarsaparilla, weder Jod, noch Quecksilber konnten dem Uebel steuern.

Der länger fortgesetzte Gebrauch von lauwarmen Bädern, und zwar anhaltend, durch mehrere Stunden sowie die Anwendung von erweichenden Salben und Oelen verursachten insoferne eine Veränderung, weil dadurch die Epidermismassen transparenter und die Haut geschmeidiger wurde.

Vollkommene Heilung wurde bisher in keinem Falle erzielt <sup>1)</sup>.

---

1) In einem Falle der Klinik haben wir durch den innerlichen Gebrauch der Carbolsäure eine geringe Besserung des Uebels beobachtet. Doch können wir über den weiteren Verlauf Nichts aussagen, da der Patient unserer Beobachtung sich nach erzielter Besserung entzog.



## II. Gruppe. Pruriginöse Dermatosen, Juckausschläge.

**Eczem, nässende Flechte. (Eczema.)**

§. 351. Es ist eine schwierige, kaum zu bewältigende Aufgabe aus den Werken des Alterthums jene Stellen herauszufinden, die auf die Charakteristik des, heut zu Tage Eczem genannten Hautleidens passen; denn da dieser Krankheitsname in den Hippokratischen Werken, so wie in jenen des Galen, Celsus, Plinius etc. nicht vorkommt, desgleichen in der arabischen Schule vermisst wird: so sind wir darauf angewiesen aus den Krankheitsbildern, die die Alten über juckende Hautkrankheiten entwarfen, das Eczem herauszufinden, gleichviel unter welchem Namen die Beschreibung desselben gebracht wird. Die höchst mangelhaften Schilderungen der Krankheitserscheinungen aber, so wie die willkürliche Verwechslung von Begriffen und Benennungen der einzelnen Hautleiden, denen wir in der alten medicinischen Literatur allenthalben begegnen, machen es oft geradezu unmöglich mit einiger Sicherheit zu bestimmen, welches Hautleiden der betreffende Autor mit seiner Beschreibung gemeint habe. Die Begriffe von Efflorescenzen überhaupt, so wie speciell von jenen, die wir gegenwärtig Bläschen, Pusteln, Papeln u. s. w. nennen, wurden durchaus nicht klar geschieden; der Eine spricht von eiterlosen Pusteln, während der Andere von gelben Bläschen oder Phlyctenen Erwähnung thut, und allenthalben wird auf die äusseren Erscheinungen einer Hautkrankheit weniger Werth gelegt, als auf das vermeintliche ätiologische Moment, das bald in einer biliösen Fluxion, bald in der atra und pallida bilis; einmal in der pituita nitrosa und salsa, ein andermal in der Acrimonia sanguinis gesucht wird.

Celsus <sup>1)</sup> beschreibt unter dem Namen *Κηρων* zwei Arten von Kopfgrind, von welchen die eine dem impetiginösen Eczeme entsprechen dürfte. Eben so ist vielleicht seine *Porrigio madens* <sup>2)</sup> eine Eczemform des behaarten Kopfes, weil er bei Beschreibung desselben von Ulcerationen und von üblem Geruch spricht, der bei diesem Uebel vorkommt, und dabei erwähnt, dass dasselbe sich auch der Stellen, die mit Bart und Augenbrauen bewachsen sind, bemächtigen soll. Celsus bezeichnet ferner <sup>3)</sup> die Scabies als eine röthliche Härte (*Durities*) der Haut, auf welcher theils feuchte, theils trockene Pusteln sitzen. Es darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass bei Celsus der Begriff *Pustula* durchaus unklar erscheint, indem er sagt, dass es Pusteln gebe, welche durch Schweiss, andere, die durch die *Urtica urens*, und solche, die durch Kälte, Feuer oder Medikamente hervorgerufen werden. Der Form und Farbe nach gibt es bei ihm sowohl rothe als livide, weissliche und schwarze, zugespitzte und flache Pusteln, zu deren Bezeichnung er die Namen *Exanthemata*, *Φλυκταιναι* und *Φλυζακια* gebraucht. Aus der Stelle, wo es heisst:

1) Liber V. Cap. 8. 13.

2) Liber VI. Cap. 2. l. c.

3) Lib. V. Cap. 28. §. 375. l. c.

„wenn diese Pusteln sanies entleeren, so entsteht eine dauernde, juckende Exulceration, die zuweilen schnell weiter greift, bei manchen Leuten wieder ganz spontan schwindet, bei andern zu gewissen Jahreszeiten recidivirt“ — lässt sich der Schluss ziehen, dass er hier ein Eczem vor Augen gehabt habe.

Auch in den Galenischen Schriften dürfte unsere in Rede stehende Krankheit unter den Kapiteln Psora und Lepra zu suchen sein, unter welchen Namen er ja die meisten Hautkrankheiten zusammenfasste. Bei Beschreibung der Krankheiten der behaarten Kopfschwarte erwähnt er der Achores, unter welcher Benennung er Geschwürchen versteht, aus welchen durch kleine Oeffnungen, oder Erosionen sich eine dünne, zähe, eiterige Flüssigkeit ergiesst, deren Consistenz zwischen Wasser und Honig in der Mitte steht.

In den Schriften des Aëtius von Amida (543 n. Chr.) wird zuerst des Ausdruckes „ἐκζέματα“ Erwähnung gethan. Er sagt nämlich „*cas ἐκζέματα ab ebulliente fervore Graeci vulgo apellant*“, und meint damit heisse und schmerzende Phlyctenae, die nicht in Verschwärung übergehen. Später u. z. im 7. Jahrh. n. Chr. begegnen wir dem Ausdrucke Eczem bei Paulus Aegineta. Er bezeichnet nämlich (Lib. IV. Cap. 1) als *Ἐκζέματα* seu *Ἐκζέματα* (abgeleitet von ζέω, kochen; ἐκζέω, aufbrausen) Pusteln ohne Eiter (*citra sanies*). Ob er aber auch dasselbe Leiden, wie wir, mit diesem Worte belegen wollte, lässt sich aus seinen Schriften schwer entnehmen. — Die Araber haben als *Sahafati humida*, *Ulcera capitis manantia*, Krankheitsbilder geschildert, wie sie unserem Eczem sowohl des behaarten Kopfes, als der übrigen Hautstellen entsprechen. In specie hat Avicenna unter dem Namen *Sapathum* = *Sahafati* eine bei Kindern vorkommende, unserem heutigen Milchschorf entsprechende Hautkrankheit beschrieben, die bei Kindern armer Leute vorkommen, durch schlechte Milch bedingt sein, und aus Geschwürchen, die die Stelle mit Krusten bedecken, bestehen soll. — In den aus dem Mittelalter stammenden medicinischen Werken wurde bekanntlich wenig Originelles, sondern meist nur Commentare der griechischen und römischen Schriftsteller geliefert. Zu Anfang des XVI. Jahrhunderts finden sich jedoch schon Autoren, welche, wenn auch unter anderem Namen, so doch mit richtiger Würdigung der Erscheinungen, Eczeme am Kopfe und am übrigen Körper beschrieben. So z. B. beschreibt Johann Gorraeus<sup>1)</sup> unter dem Namen *Achor* fließende Kopfgeschwüre, welche sehr kleine Oeffnungen besitzen, aus denen ein klebriger, zähflüssiger (*lentus*) Eiter sich ergiesst. Die Definition seiner *Ἐκζέματα* stimmt mit dem gegenwärtigen Begriffe dieses Uebels jedoch nicht überein, weil er brennende, schmerzenerregende Pusteln mit diesem Namen bezeichnet. Bei seinem Zeitgenossen Fernelius<sup>2)</sup> findet sich zwar die Bezeichnung Eczema nicht; allein sowohl bei der Beschreibung seines Erysipelas, als auch bei jener der Scabies, so wie endlich unter der Aufschrift: *de pustulis*, l. c. Cap. V. finden sich Stellen genug, aus welchen zu schliessen erlaubt ist, dass ihm das Eczem nicht unbekannt geblieben sei. Bei Manardus und Mercurialis suchen wir auch vergebens nach dem Worte Eczem, aber wir finden nichtsdestoweniger unter anderen Bezeich-

1) Joannis Gorraei Parisiensis definitionum medicarum Libri XXIV. Francofurti ad Moenum 1578.

2) Joannis Fernelii Ambiani universa medicina, Francofurtii 1592; de externis corporis affectibus Lib. VII.



nungen entsprechende Beschreibungen dieses Uebels. So z. B. definirt ersterer <sup>1)</sup> das Lactumen als eine Hautkrankheit, bei welcher die Epidermis durch Flüssigkeit zu Phlyctänen erhoben wird, deren Inhalt schwindet, und eine mucöse Masse (Magma) zurücklässt. Er sagt ferner von diesem Uebel: *Lactumen potius est gradus ad achores, quam malum aut genere aut specie diversum. Mercurialis* <sup>2)</sup> nennt die Lactumina des Volkes *Ulcera capitis humida s. manantia*, und unterscheidet sie von den *Ulceribus siccis*, welche sonst von den Aerzten *Tinea* genannt werden. Eine Art dieser *Ulcera capitis manantia* erklärt er identisch mit Achor (nach Alex. Trallianus lib. X. Cap. 8. und Jul. Pollux auch identisch mit *ἰχθῆρ*) und definirt die Achores als „*tumores praeter naturam, in quibus apparent foramina, ex foraminibus emanant humores tenues et modice glutinosi.*“ Ueber die Art der Entwicklung der *Ulcera manantia* sagt er, dass zuerst ein heftiges Jucken auftritt, wegen welchem die Menschen sich kratzen. Dadurch entsteht eine Geschwulst, die sich täglich vergrößert, und eine bald dünnere, bald dickere Flüssigkeit absondert. Weiters bemerkt er noch, dass bei diesem Uebel häufig Läuse entstehen, die Haare ausfallen, und dass dasselbe zur Winterszeit, ferner bei jugendlichen Individuen, hauptsächlich weiblichen Geschlechtes, häufiger vorzukommen pflege.

Bei Sauvages <sup>3)</sup> finden wir unter der Aufschrift *Herpes l. c. 1. Buch, S. 132*, als *Herpes serpigo Turneri* und *Herpes miliaris Senerti* Beschreibungen von Krankheiten, die ziemlich genau auf Eczem hinweisen. Ganz unzweideutig jedoch beschreibt er das Eczem unter dem Kapitel *Tinea*, 2. B. S. 578, als eine Affection der Stirn- und Schläfenhaut kleiner Kinder, die mit zahlreichen, mit öligem Saft gefüllten, zusammenhängenden, weissen, später gelblichen Phlyctänen oder Bläschen beginnt. Diese fallen zusammen und ergiessen eine gleichfarbige, weisse Flüssigkeit, die zu trocknen oder feuchten, weissen oder gelben, selten braunen Krusten vertrocknet. Dabei besteht Jucken, und wenn die Kinder die Krusten wegkratzen, so erscheint darunter die Haut glänzend, nicht selten mit kleinen, ründlichen Oeffnungen, deren entleerte Flüssigkeit wieder schnell vertrocknet. Nach der Heilung erscheint die Haut unversehrt. Diese Affection soll auch bei Kindern mit scrophulöser Anlage vorkommen und sich zuweilen auf Hinterkopf, Ohren, Kinn, Hals, ja, den ganzen Körper verbreiten. Sehr deutlich erkennen wir bei Van Swieten <sup>4)</sup> l. c. 5. B. pag. 590 das Eczem, indem er unter dem Kapitel *Rachitis* sagt, „dass die Kinder in der frühen Jugend auf dem Kopfe namentlich sehr häufig von einem scharfen Serum benetzt werden, unter heftigem Jucken, welches dieselben nöthigt den Kopf an dem Bettpolster zu reiben. Wegen des anfänglich scharfen Geruches nennt man das Leiden in diesem Stadium Achor. Wird die Haut roth und granulös, so wird das Uebel *Herpes miliaris* genannt, weil es gleichsam weiter kriecht, und wie Hirsekörner Hervorragungen zeigt. Andere nannten es *Herpes ficosus*, wegen der Aehnlichkeit der Knötchen mit den Körnern einer aufgeschnittenen Feige. Der Ausfluss trocknet dann zu Anfangs noch

1) Manardi *Epistolae Medicinales Lutetiae*, 1528 Lib. VII. Cap. 2.

2) *De morbis cutaneis etc. ex ore Hier. Mercurialis*, Venetiis 1601.

3) *Nosologia methodica etc. Amstelodami* 1768. Tom. I. pag. 132, Tom. II. pag. 578.

4) Gerrandi L. B. van Swieten *Commentaria in Hermanni Boerhave Aphorismos de cognoscendis et curandis morbis*, Hildburghausae 1773.

weniger dicken, vielleicht durchlöchernten Krusten ein, die noch Serum durchlassen, das aber auch vertrocknet, bis die Krusten ganz dick geworden. Jetzt sammelt sich das Serum unter diesen an, wird purulent, erodirt die Haut, und erzeugt sogar in ihr tiefere Geschwüre, die einen scharfen, stinkenden Eiter entleeren, so dass, wie die Tinea die Kleider, der Ichor auch die Haut zerstört, daher dieses Uebel dann auch Tinea genannt wurde.

Wir begegnen demnach bis zu dieser Zeit schon mannigfachen unzweideutigen Beschreibungen des Eczems, wenn auch letzterem Ausdruck nur selten und auch dann nicht in dem Sinne von heute. Erst Lorry erwähnt häufiger des Namens *ἐκζέματα* s. *ἐκζέσματα* in seinem Werke<sup>1)</sup>. Er hat jedoch hiebei keineswegs die von uns so bezeichnete Krankheit im Auge, sondern wendet den Namen im Sinne seiner Vorfahren (wie *γαγγραιναὶ νομαί*) auf Krankheiten der Haut an, deren Beschreibung den Leser an Carbunkeln, Anthrax, metastatische Geschwüre und Furunkeln erinnert. Weiters finden wir l. c. pag. 253 unter dem Artikel „de pustulis“ eine Eintheilung der Pusteln in solche, welche Eiter und Blut enthalten (*sanguinem ac pus*), und solche, welche Serum (*ichorem aut serum aere, male coctum*) entleeren. Zu letzterem zählt er die sonst auch *ἰδρώα, κερκρίας* genannten bei fieberhaften Krankheiten auftretenden Sudamina. Ferner geschieht Erwähnung von mit lymphatischer Flüssigkeit gefüllten (*lymphatico humore plenas*), ohne Fieber erscheinenden Prurptionen im Gesichte und am Körper, die in wenigen Tagen, ohne irgend welche Medication sich abtosseln, welche Beschreibung auf ein acutes Eczem, noch mehr auf einen Herpes passt. Erst auf S. 445 l. c. stoßen wir unter der Rubrik *Crusta lactea* auf die Beschreibung eines Uebels, welches augenfällig unserem Eczeme entspricht. Ohne Angabe darüber zu machen, wie die Alten dieses Leiden genannt, schreibt er: „Nach länger bestandnem Jucken entstehen bei Kindern haufenweise, anfangs seröse, bald mit dickem Schleim gefüllte Pusteln, die in gelblich-grünliche, übel riechende Krusten übergehen, unter welchen eine zähe, schleimig-eiterartige Flüssigkeit hervordringt. Auch in der Umgebung brechen ähnliche Pusteln hervor, so dass oft die ganze Haut entstellt wird, und das Uebel Monate und Jahre dauern kann.“ An einer andern Stelle sagt Lorry: „Es bedecken sich (in der Dentitionsperiode) oft unter dem heftigsten Jucken die Wangen mit Schuppen und Geschwürchen, deren Flüssigkeit schnell zu Krusten erstarrt. Während diese Stellen heilen ohne Spuren auf der Haut zu hinterlassen, werden andere Theile, z. B. die Genitalien ergriffen, oder es tritt an anderen Stellen Schmerz und Jucken auf. — Seite 282 ist von einer bei armen Wöchnerinnen und in sumpfigen Gegenden unter dem Bilde einer *Scabies humida* auftretenden Affection die Rede, von Pusteln, welche dünnflüssigen, serösen Saft ergiessen, und in dünne, leicht abzuhebende Krusten übergehen, während heftiges Jucken zum Kratzen nöthigt. — In demselben Kapitel S. 279 erzählt er, dass, wenn die „*Acrimonia venerea*“ mit Mercur behandelt wird, öfters Herpes zurückbleibt (*Eczema mercuriale*?). Ebenso bemerkt Lorry (S. 457), dass beim Ohrenfluss nicht selten die Haut der Ohrmuschel von Herpes verunstaltet wird, und dass diese überhaupt für Hautkrankheiten sehr empfänglich sei, indem sich bald ein Herpes *estimenus*, oder *humor lacteus infantum* hier localisirt.

1) Lorry, *Tractatus de morbis cutaneis*, Parisiis 1777. Cap. 3. S. 77.



In der kurzen dermatologischen Skizze, die uns Plenck hinterliess <sup>1)</sup> vermiesen wir sowohl den Namen als auch die Beschreibung des so häufig vorkommenden in Rede stehenden Hautübel, und wir können höchstens in den aphoristischen Bemerkungen, die er unter dem Titel *Exanthema subaxillare*, S. 83; *Crusta lactea infantum* S. 77 und *Scabies capitis simplex* s. *tinea benigna* s. *Achores* S. 74 uns überlieferte, Andeutungen finden, aus welchen wir den Schluss ziehen können, dass er bei Beschreibung der benannten Uebel die verschiedenen Formen des Eczems vor Augen gehabt habe.

Wenn auch, wie aus dem bisher Gesagten erhellt, der Name Eczem schon aus dem VI. Jahrhundert her stammt, so ist doch erst seit Willan mit diesem Worte jener Begriff verbunden worden, der heut zu Tage allenthalben damit vereint wird. Robert Willan hat in seine VI. Ordnung „*Vesiculae*“ das Eczem aufgenommen, und es als eine Eruption kleiner, nicht contagiöser, gehäuft stehender Bläschen bezeichnet. Er nimmt 4erlei Eczemarten an, die er als *Eczema impetiginosum*, *E. rubrum*, *E. solare* und *E. mercuriale* beschreibt, und in seinem Bilderwerke, auf der Tafel 55 Fig. 2, und auf den folgenden Tafeln 56, 57, 58 <sup>2)</sup> abbildet. Obschon nun so für die richtige Feststellung der Diagnose Eczem die Bahn gebrochen war, so hat doch die nur auf einzelne Bilder des Eczems ausgedehnte Beschreibung und Abbildung durch Willan seinen Zeitgenossen und Nachfolgern noch genug zur Bearbeitung dieser Krankheit überlassen. Vor Allem machte man ihm, und wir glauben mit Recht, den Vorwurf, dass er viele im Verlaufe des Eczems auftretende Krankheitsbilder mit anderen differenten Namen belegte; und wenn wir sein eigenes, oben erwähntes Bilderwerk durchblättern, und die dazu gehörigen Beschreibungen durchlesen, wird es nicht schwierig in seinem Lieben agrius (plate 4), in der Psoriasis diffusa (peculiar to bakers) pl. 11, in der Psoriasis palmaris pl. 14, so wie in den auf pl. 34, 35, 36 abgebildeten Species seiner Impetigo, die er als figurata, sparsa und scabida auführt, endlich in den auf pl. 37, 38, 41 und 42 gegebenen Abbildungen von Porrigo u. z. larvalis, furfurans, favosa und faciei, keineswegs von einander verschiedene Hautkrankheiten, sondern differente Eczembilder zu erkennen.

Während die gleichzeitigen Collegen Willan's in England, wie Bateman, Plumbe die Willan'sche Nomenclatur und Eintheilung der Eczeme acceptirten und wiederholten, hat Alibert in Paris eine andere Benennung und Eintheilung der Eczeme entworfen. In seinem ersten Systeme vermiesen wir den Namen der Eczeme zwar gänzlich, aber in seiner später (1832) veröffentlichten „*Monographie des Dermatoses*“ begegnen wir einer Krankheitsklasse: *Dermatoses eczematosae*, unter welcher jedoch das Eczem nicht subsumirt wird, sondern wir müssen dieses Leiden in beiden seinen Werken unter den Aufschriften *Teigne* und *Dartre* aufsuchen, wo wir es unter den folgenden Bezeichnungen und Abbildungen vorfinden: *Teigne gravulée* pl. 2, *Teigne furfuracée* pl. 3., *T. amiantacée* pl. 4; *T. muqueuse* pl. 5; *Dartre furfuracée volante* (*Herpes furfuraceus volitans*) pl. 11; *Dartre squameuse humide* (*Herpes squamosus madidans* pl. 13; *Dartre squameuse orbiculaire* (*Herpes squamosus orbicularis*) pl. 14; *D. crustacée flavescens* (*Herpes crustaceus flavescens*, *Melitagra flavescens*) pl. 16; *D. crustacée stalactiforme* (*H. crustaceus stalactiformis procumbens*) pl. 17.

1) *Doctrina de morbis cutaneis*, Viennae 1783.

2) *Delineations of cutaneous diseases*, London 1817.

Diese Auffassung der Eczemformen durch Alibert blieb sowohl in Frankreich als im übrigen Europa ohne Nachahmer, und man hielt sich mehr an Willan's Vorbild. So war es zuerst Biett, dessen Lehren durch seine Schüler Cazenave und Schedel der Nachwelt überliefert wurden <sup>1)</sup>, welcher in richtiger Würdigung der im Verlaufe der Eczeme sich herausstellenden Krankheitsbilder die Eintheilung des Eczems in ein acutes und chronisches aufstellte. Nur beging er, unserer Ueberzeugung nach, den Fehler, dass er das Eczema simplex, rubrum und impetiginosum als Species des E. acutum hinstellte, und sich bemühte, den Unterschied des impetiginösen Eczems vom wirklichen Impetigo durch unhaltbare Beweisgründe festzustellen. Uns ist es nämlich nie gelungen, den Unterschied von Pusteln (*véritables pustules*, als Charakteristica des Impetigo), von den pustulösen Bläschen (*vésicules pustuleuses*, als Characteristicum des impetiginösen Eczems) herauszufinden, wie dies der genannte Autor auf S. 139 seines Werkes angibt, um so weniger, als Biett selbst bei seiner „Diagnostic“ des Eczems, l. c. 143 u. ff. keine überzeugenden Argumente für seine Ansicht anzuführen vermag.

In der Vervollkommnung der Lehre des Eczems ging Rayer <sup>2)</sup> noch einen Schritt weiter. Er folgte zwar zum Theil der Eintheilung von Biett, machte aber noch darauf aufmerksam, dass es nothwendig sei, die Eczeme nach ihrer Localisation speciell zu besprechen. Wir finden daher in seinem Werke in ausführlicherer Weise und besonders beschrieben: das Eczem der behaarten Kopfhaut, des Gesichtes, der Ohren, der weiblichen Brust, der Nabelgegend, der Hinterbacken, der Vorhaut, des Scrotum, der Umgebung des Anus beim Manne; das Eczem der Hinterbacken, der Vulva, der Schleimhaut der Scheide und des Rectums bei Frauen, der Unter- und Oberextremitäten, der Ellenbogenbenge, der Achselhöhle und der Kniekehle, endlich das Eczem der Hände bei beiden Geschlechtern. Desgleichen dürfen wir nicht mit Stillschweigen übergehen, dass Rayer auf die verschiedenen Bilder, die im Verlaufe des Eczems zum Vorschein kommen (*les différents terminaisons de l'eczéma*) aufmerksam machte und schon damals sich dahin aussprach, dass z. B. die unter dem Namen *échauboules*, *dartres vives*, *herpes fongueux*, *scabies fera*, *agria*, *dartre* und *teigne furfuracée*, *teigne amiantacée*, *dartre erysypélateuse*, *croûte laiteuse*, *teigne muqueuse* u. s. w. beschriebenen Uebel nichts anderes gewesen seien, als Fälle von Eczemen (siehe S. 412 l. c.). Den eben angeführten Ansichten Rayer's haben sich seine französischen Collegen allenthalben angeschlossen, und seine Lehren mit wenigen und unwesentlichen Bemerkungen in ihre Werke aufgenommen. So finden wir bei Gibert <sup>3)</sup>, Chausit <sup>4)</sup>, Devergie <sup>5)</sup>, Cazenave <sup>6)</sup>, Duchenne-Duparc <sup>7)</sup>, Hardy <sup>8)</sup>, Rochard <sup>9)</sup>, beinahe gleichlautende Ansichten über das Wesen, den Verlauf, die Ursachen und die Behandlung der

1) *Abrégé pratique des maladies de la peau* par H. E. Schedel et Alphée Cazenave, IV. Edition. Paris 1847.

2) *Traité des maladies de la peau* par P. Rayer, tome I. Paris 1835.

3) *Traité pratique des maladies spéciales de la peau* par C. M. Gibert, II. édition, Paris 1840.

4) *Traité élémentaire des maladies de la peau* par Maurice Chausit, Paris 1853.

5) *Traité pratique des maladies de la peau* par Alph. Devergie, Paris 1854.

6) *Leçons sur les maladies de la peau* par P. L. Alphée Cazenave, Paris 1856.

7) *Traité pratique des dermatoses* par L. V. Duchenne-Duparc, Paris 1859.

8) *Leçons sur les maladies de la peau* (publiées par Deur. Moysant), Paris 1858.

9) *Traité des maladies de la peau* par Felix Rochard, Paris 1860.



Eczeme aufgeführt, und nur in der Eintheilung und Nomenclatur einzelner Unterarten geben die Ansichten der Autoren manchmal auseinander. So theilt z. B. Devergie l. c. pag. 230 das Eczem ein:

Nach der Krankheitsform: in ein Eczema simplex, Eczema compositum — impetiginosum, lichenoides, Herpetiforme, Psoriasiforme.

Nach der Gestalt: in Amorphe, Nummulaire, oder in runden und zerstreuten Plaques, fendillée, unisquamosum.

Nach der Stelle, welche afficirt ist: diffus oder allgemein, localisirt am Kopf, an den Ohren, der Nasenwurzel, der Brustwarze, dem Nabel, den Schamlippen, dem Hodensack, dem Schenkel.

Nach dem Verlaufe: acut — simplex rubrum; chronisch.

Nach der Dauer: fugax, persistenz etc., welche Eintheilung unserer Ansicht nach sich keineswegs durch eine genügende Charakteristik allentbalben auszeichnet. Devergie thut sich übrigens noch viel zu Gute auf die von ihm aufgestellten vier charakteristischen Kennzeichen der Eczeme, als welche er bezeichnet: 1) die Röthe der kranken Oberfläche, 2) das mehr weniger vorhandene continuirliche Jucken, 3) die Absonderung einer durchsichtigen Flüssigkeit, welche die Wäsche nach Art des Samens befleckt und 4) das Vorhandensein rother Pünktchen (état ponctué) auf der Haut, welche die Flüssigkeit aussickern lassen. Ohne die Richtigkeit der vier angeführten Punkte zu bestreiten, erlauben wir uns nur darauf hinzuweisen, dass mit diesen Erscheinungen keineswegs alle Eczemsymptome genügend charakterisirt sind, und brauchen nur e. g. auf das vesiculöse Eczem, sogenanntes E. solare Willan hinzuweisen, welches doch ganz gewiss diesen Namen verdient, ohne auch nur eine der vier Cardinalerscheinungen Devergie's an sich zu tragen. Hardy ist der Ansicht, dass es zum besseren Verständniss der Eczembildung beitrage, wenn man den Verlauf der Krankheit in drei Grade eintheilt, und ausserdem noch die Varietäten des Eczems u. z. a) nach ihrer äusseren Erscheinung (Variétés suivant l'aspect) in ein E. simplex, rubrum, fendillé und impetiginosum, b) nach ihrer Configuration in ein E. figuratum, nummulaire, Impetigo sparsa und E. diffusum, c) nach dem Sitze: in ein Eczema pilare, E. capitis, E. faciei, E. mammarum, E. umbilici, E. genitalium, E. manuum et pedum hervorhebt. Unseren später zu entwickelnden Ansichten zufolge ist diese Eintheilung zu weit und zu eng — sie enthält des Ueberflüssigen und entbehrt des Nothwendigen.

Während die französische Schule sich, wie bisher erwähnt, mit mehr weniger Glück bemüht hatte, sowohl die Diagnostik als auch die Therapie der Eczeme zu bearbeiten, haben die englischen Aerzte sich von den Doctrinen Willan-Bateman's nicht weit entfernt, oder ihre Zeitgenossen jenseits des Kanals, ohne neues Eigenes hinzuzufügen, gewissenhaft in ihre Muttersprache übertragen. So finden wir sowohl in den Werken von Jonathan Green<sup>1)</sup>, als auch Samuel Plumbe<sup>2)</sup> und Anthony Todd Thomson<sup>3)</sup> die Lehren der Franzosen, in specie jene Rayers getreulich wiedergegeben. Ihr Hauptbestreben ging weniger auf das Stu-

- 1) Praktisches Compendium der Hautkrankheiten von Jonathan Green, Weimar 1836.
- 2) A practical treatise of the diseases of the skin, by Samuel Plumbe, London 1837.
- 3) A practical treatise on diseases affecting the skin by the late Anthony Todd Thomson M. D. completed and edited by Edmund A. Parkes M. D. London 1850.

dium des Wesens der krankhaften Veränderung der Haut beim Eczema, als vielmehr auf die Behandlung, welche trotz ihrer Energie und Freigebigkeit mit zahllosen inneren und äusseren Mitteln doch nicht zu jenem Resultate führte, welches sie anstrebten. Erasmus Wilson, der fruchtbarste englische Dermatolog, der sowohl in seinen älteren als neueren Werken <sup>1)</sup> im Allgemeinen denselben Prinzipien huldigt, wie seine übrigen Landsleute, macht doch darin eine sehr löbliche Ausnahme, dass er mehr eigene Studien und originelle Ansichten entwickelt, und nicht nur von der innern Medication, sondern auch von der localen Anwendung von Mitteln bei Eczemen Linderung und Heilung erwartet. Mit einzelnen seiner Ansichten in Bezug auf Eintheilung und Nomenclatur der Eczeme können wir uns aber doch nicht einverstanden erklären, wie wir diess später umständlicher besprechen wollen; hier sei nur vorläufig erwähnt, dass Wilson das Eczema chronicum squamosum Psoriasis nennt und damit eine leichte (mitigated) Form von psora oder eczema bezeichnet wissen will <sup>2)</sup>, während er für jenes Uebel, welches mit uns die ganze übrige ärztliche Welt Psoriasis nennt, den Namen Alphos in Gebrauch zieht. Der Umstand, dass er mit dieser Nomenclatur selbst bei seinen Landsleuten Hillier <sup>3)</sup>, Tilbury Fox <sup>4)</sup>, Anderson etc. keinen Anklang findet, ist der Natur der Sache nach leicht begreiflich. Tilbury Fox <sup>4)</sup> empfiehlt zwar die Bezeichnung Alphos für Psoriasis, bleibt jedoch der Willan'schen Nomenclatur treu und gebraucht den Terminus lepra für psoriasis. M'Call Anderson <sup>5)</sup> in Glasgow, der seine Studien nicht allein in England, sondern auch in Frankreich, Deutschland und bei uns zu machen Gelegenheit hatte, veröffentlichte seine gesammelten Erfahrungen über Eczeme in einer separaten Schrift.

Leider müssen wir unsere vaterländische Literatur anklagen, dass sie das Feld der Dermatologie früher sehr stiefmütterlich behandelte, und sich anfänglich bloss mit der Uebersetzung der französischen und englischen Werke begnügt hat. Denn in dem umfassenden Werke eines Jos. Frank <sup>6)</sup> finden wir noch kein einziges Kapitel dem Eczeme speciell gewidmet und wir müssen uns durch ein Gewirre von Citaten und Namen durcharbeiten, um an einzelne Stellen zu gelangen, aus welchen der Kenner den Schluss sich erlauben kann, dass der Autor bei Beschreibung der betreffenden Krankheit ein Eczem gemeint habe. Im 18. Kapitel, unter dem allgemeinen Namen „die Flechten“, l. c. S. 139, ist von einer hirseförmigen Flechte die Rede, deren Beschreibung theilweise auf das Eczem passt, aber nichtsdestoweniger auch Psoriasis, Herpes iris, und Herpes praeputialis, Impetigo und Lichen als Nebenarten, aufnimmt. Besser kann man Frank's Ansichten schon nicht commentiren, als wenn man auf den in seinem Buche enthaltenen Satz hinweist, welcher lautet: Bateman hat Unordnung in diese Lehre gebracht.

Mit Freuden wurde deshalb das erste deutsche umfassendere der-

- 1) On diseases of the skin by Erasmus Wilson, fifth edition London 1863, sixth edition 1867 und Portraits of diseases of the skin by Er. Wilson, London 1847.
- 2) Siehe l. c. 6. edition pag. 172 und Lectures on dermatology etc. London 1871 pag. 37.
- 3) Hand-Book of skin Diseases, London 1866.
- 4) Skin Diseases etc., London 1864 pag. 154.
- 5) A practical treatise upon eczema 2. edition, London 1867 pag. 13.
- 6) Die Hautkrankheiten von Jos. Frank, übersetzt von Dr. Christian Gottlieb Voigt, Leipzig 1843.



matologische Originalwerk von C. H. Fuchs<sup>1)</sup> begrüsst. Allein so umfangreich und so eingehend auch sein Werk gar manche minder wichtige Krankheit der Haut abhandelt, so stiefmütterlich und ungenügend ist das Kapital der Eczeme bearbeitet. Er nennt seine V. Familie der Dermatonosen, Eczematosen, und definirt sie als einfache Secretionsanomalien der Haut, die, hervorgegangen aus Blutkrankheiten, sich durch mehr, minder deutliche Congestion an den äusseren Bedeckungen verrathen. In diese Familie nun, in welche die mannigfaltigsten, durch differente Krankheitsprocesse hervorgerufenen Hautleiden (Anomalien der Schweisssecretion, Anomalien der Pigmentbildung, die Silberfärbung der Haut, Pityriasis und Psoriasis, Lichen und Herpes, Impetigo und Strophulus, Ectyma, Aene und Seborrhoe) neben einander gereiht werden, wird das eigentliche Eczem l. c. 1. Bd. pag. 181 unter dem Titel *Psydracia* aufgeführt. Da jedoch Fuchs seinem Eintheilungsprinzip zu Liebe in der Klasse der Dermatonosen nur die durch locale Reize hervorgerufenen Hautleiden bespricht, so ist er genöthigt, das Eczem einmal unter dem Namen der *Psydracia*, wie erwähnt, als Dermatonose, ein anderesmal in der Familie der Dermapostasen, unter dem Namen der *Arthropblysis*, ein drittesmal in derselben Familie unter dem Namen *Pygagria granulata* zu besprechen, durch welche Trennung ein und derselben Hautaffection, je nach ihrem vermeintlichen ätiologischen Momente kein Gewinn für die Erlernung dieser Hautkrankheit erzielt wurde. — Deshalb fand auch Fuchs unter seinen Zeitgenossen wenig Nachahmer; man hielt sich alleenthalben lieber an die Willan'sche Nomenclatur, und an die specielleren Arbeiten der französischen Aerzte, welche in Riecke<sup>2)</sup> einen guten Uebersetzer und Commentator fanden. Um die Verbreitung der dermatologischen Kenntnisse haben sich Friese<sup>3)</sup> durch Uebersetzung der englischen Autoren, und Blasius<sup>4)</sup> sowie Struve<sup>5)</sup>, Behrend<sup>6)</sup> und Froriep<sup>7)</sup> durch die Herausgabe von, den englischen nachgefertigten Abbildungen der Hautkrankheiten verdient gemacht. — Nicht unerwähnt dürfen die Bemühungen von Veiel bleiben, der einer der ersten deutschen Aerzte war, der sich der, bis dahin so sehr vernachlässigten Therapie der Hautkrankheiten mit Eifer zuwandte, und sich besonders die Lehren der französischen Aerzte hierbei zum Muster nahm. Er bedient sich in seinen verschiedenen Schriften nicht stets derselben Eintheilung der Hautkrankheiten. Während er nämlich in seinen ersten Veröffentlichungen<sup>8)</sup> alle chronischen Hautkrankheiten, noch mit dem Titel „Flechten“ bezeichnet, und dieselben in „Blutflechten“ und „Hautflechten“ eintheilt;

- 1) Die krankhaften Veränderungen der Haut und ihrer Anhänge in nosologischer und therapeutischer Beziehung von C. H. Fuchs, Göttingen 1840.
- 2) Handbuch über die Krankheiten der Haut von Dr. V. A. Riecke, Dresden 1841.
- 3) Die Hautkrankheiten und ihre Behandlung, systematisch beschrieben von Robert Willan, übersetzt von Friedr. Gotthelf Friese, Breslau 1799 und 1806.
- 4) Praktische Darstellung der Hautkrankheiten nach dem Systeme des Dr. Willan etc., übersetzt von Ernst Blasius, Leipzig 1841.
- 5) Struve, Uebersicht der Hautkrankheiten, Berlin 1829.
- 6) Ikonographische Darstellung der nichtsyphilitischen Hautkrankheiten von Dr. Fr. Jak. Behrend, Leipzig 1839.
- 7) Froriep's Abbildungen der Hautkrankheiten.
- 8) Grundzüge der Behandlung der Flechten in der Heilanstalt zu Cannstatt, von Dr. Veiel, Stuttgart 1843.

hat er in seinen neuesten Schriften <sup>1)</sup> alle Hautkrankheiten in „febrile“ und „afebrile“ gesondert, und letztere nach dem anatomischen Systeme in 10 Unterarten eingetheilt. Und so zählt er dann das Eczem zu seinen „Blutflechten“, entstanden durch überwiegenden Eiweissstoff, oder überwiegende Blutsalze, und weist ihm im zweiten, anatomischen Systeme einen Platz an unter den Affectionen der Cutis mit serösem Exsudate, in der Form von zerstreuten, oberflächlichen Bläschen. In Bezug auf die Aetiologie der Eczeme neigt er sich besonders zu der Ansicht, dass die hereditäre Anlage am häufigsten Veranlassung zur Entwicklung dieser Krankheit abgebe. —

Um den anatomischen Theil der Hautkrankheiten im Allgemeinen, und so auch der vesiculösen Formen, und in specie des Eczems hat sich Gust. Simon <sup>2)</sup> und in neuerer Zeit Besiadecki <sup>3)</sup> und J. Neumann <sup>4)</sup> verdient gemacht, während Wunderlich <sup>5)</sup> und Niemeyer <sup>6)</sup> in ihren allgemeinen Pathologien mehr den therapeutischen Theil bearbeiteten. Endlich habe ich theils in den von mir selbst, theils von den meiner Klinik und Abtheilung adjungirten Aerzten veröffentlichten Jahresberichten meine Erfahrungen und Ansichten über Eczeme mitgetheilt, die in Folgendem eines Ausführlicheren beleuchtet werden sollen.

§. 352. Definition. Mit dem Namen Eczema, Eczem, nässende Flechte, Salzfluss, Dartre squameuse humide, humid tetter, belegt man heut zu Tage eine meist chronisch verlaufende Hautkrankheit, die sich entweder durch Bildung von haufenweise stehenden Knötchen und Bläschen, oder durch mehr weniger stark geröthete, mit dünnen Schuppen bedeckte, oder in anderen Fällen durch nässende Stellen auszeichnet, oder bei welcher sich in Verbindung mit den eben besprochenen Symptomen noch ausserdem theils gelbe, gummiartige, theils grüne oder braune Borken entwickeln. Diese Hautkrankheit ist stets mit heftigem Jucken, daher mit gleichzeitig vorhandenen Excoriationen gepaart, und nicht contagiös. —

§. 353. Wie aus dem Vorhergehenden ersichtlich ist, fasse ich den Begriff des Eczems anders auf, als dies von meinen Vorfahren und theilweise Zeitgenossen bisher zu geschehen pflegte. Für mich ist nämlich nicht nur jenes Krankheitsbild, welches mit Bläschenbildung beginnt und später durch die Entwicklung epidermisloser, nässender Flächen sich auszeichnet, genügend um das Eczem zu charakterisiren, sondern indem ich alle bei der Entwicklung und Rückbildung vesiculöser und nässender Eczeme auftretenden krankhaften Erscheinungen an der allgemeinen Decke

- 1) Jahresbericht der Heilanstalt für Flechtenkranke von Hofrath Dr. Veiel, über die Heilanstalt zu Cannstatt 1852, 1853, 1854, Berlin 1855. — Mittheilungen über die Behandlung der chronischen Hautkrankheiten in der Heilanstalt für Flechtenkranke in Cannstatt, von Hofrath Dr. Veiel, Stuttgart 1862, pag. 21.
- 2) Die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert von Dr. Gust. Simon, Berlin 1851.
- 3) Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften 1867.
- 4) Lehrbuch der Hautkrankheiten, Wien 1873, III. Auflage, pag. 214.
- 5) Handbuch der Pathologie und Therapie von Dr. Wunderlich, Stuttgart 1854, II. Bd. 1. Abth. S. 767.
- 6) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie von Dr. Felix Niemeyer, II. Bd. S. 401, Berlin 1861.



bertücksichtige, ergeben sich ausser den bisher angenommenen Eczemarten noch eine Anzahl Krankheitsbilder, die mit demselben Rechte als Species dieser Krankheit hingestellt werden müssen. Ich glaube hierzu aus nachfolgenden Gründen vollkommen berechtigt zu sein. Und zwar liegt es:

Erstens in unserer Macht durch künstliche Hautreize Eczeme zu erzeugen, bei welcher Gelegenheit sich nicht jedesmal nur Bläschen oder nässende Stellen allein entwickeln, sondern wobei wir einmal bloss Röthung mit Schuppenbildung, ein andermal kleine, stecknadelkopfgrosse papulöse Erhabenheiten zu Gesichte bekommen, während in noch anderen Fällen sich rasch Pusteln und Borken entwickeln.

Zweitens gibt es Fälle genug, wo sich gleichzeitig an ein und demselben Individuum an einigen Stellen, auf rothen Hautflächen gelagerte Schüppchen, an andern hirsekorn-grosse, rothe Knötchen, an dritten mit wässeriger Flüssigkeit gefüllte Epidermidalelevationen, an wieder anderen von ihrer Epidermis theilweise beraubte, nässende, infiltrirte Hautparthien vorfinden, die hie und da von gelben eiterigen Punkten durchsetzt oder mit theils gelbbraunen, theils grünen Borken bedeckt erscheinen.

Drittens lehrt uns die Beobachtung des Verlaufs einzelner Eczemfälle, dass manche mit der Entwicklung von Bläschen kleinerer und grösserer Kategorie beginnen, welche sich theilweise zu Pusteln umwandeln, theilweise bersten und nässende Flächen hinterlassen, an anderen Punkten sich mit gelben Borken bedecken, während die Peripherie derselben theils Knötchenprorruptionen, theils selbst nur rothe, schuppige Stellen trägt. Gegen Ende des ganzen Krankheitsverlaufes haben sich sämtliche Pusteln zu Borken umgewandelt, oder sind schon theilweise oder auch gänzlich nach Vertrocknung der exsudirten Flüssigkeit abgefallen und hinterlassen an der früher erkrankten Fläche wieder nur mit feinen Schüppchen bedeckte, mehr weniger infiltrirte rothe Stellen.

Die vorstehenden Facta dürften nun allerdings, im Vereine mit Beobachtungen am Kranken, jedem Erfahrenen genügen, um zu derselben Ueberzeugung zu gelangen, zu der mich meine Studien brachten, dass man nämlich das Eczem unter 5 verschiedenen Krankheitsbildern betrachten müsse. Allein, da es noch immer Zweifler gibt an der Richtigkeit dieser Anschauung, und Collegen, welche das Streben, die Diagnostik der Hautkrankheiten zu vereinfachen, bloss als eine „Lieblingsidee“ von mir ausgeben (siehe Veiel, Mittheilungen über die Behandlung der chronischen Hautkrankheiten in der Heilanstalt für Flechtenkranke in Cannstatt, Stuttgart 1862, pag. 104), so sei es mir gestattet, die oben citirten drei Punkte hier ausführlich auseinanderzusetzen.

**ad 1.** Ein einfaches Experiment, welches Jeder an sich selbst oder an zu seiner Disposition stehenden Menschen zu machen im Stande ist, spricht überzeugend für die Identität der verschiedenen Eczemformen. Man nehme nämlich ein beliebiges Mittel, welches artificieller Eczeme zu erzeugen vermag, z. B. Crotonöl, und reibe dasselbe entweder verschiedenen Individuen an den gleichen Hautstellen, z. B. an der inneren Fläche des Vorderarms in gleicher Ausdehnung ein; oder hat man nicht mehrere Individuen zu seiner Disposition, so genügt wohl auch ein Mensch, nur muss man in diesem Falle verschiedene Hautstellen wählen: Streck- und Beugeseiten der Extremitäten, Flachhand oder Plattfuss, Gesicht, Brust, Rücken, Genitalien — um an diesen Stellen ein beliebiges, jedoch für alle Stellen gleiches Quantum Crotonöl, z. B. 5 Tropfen, mittels eines Pinsels nachhaltig einzureiben. Schon einige Stunden nach geschehener

Einreibung werden an einzelnen Hautstellen, z. B. am Gesichte, an den Beugen der Gelenke, an den Genitalien Veränderungen auftreten, die aber nicht jedesmal das gleiche Krankheitsbild zeigen werden. So wird man an einigen Hautstellen, wie am Scrotum und Penis eine starke ödematöse Schwellung und Röthung, manchmal auch eine unendlich grosse Anzahl kleiner Bläschen beobachten; im Gesichte wird meist die Schwellung bedeutender und die Bläschenbildung geringer bemerkbar sein, während an der Haut der Extremitäten rothe Knötchen, die und da selbst schon Bläschen vorkommen. Ueberlässt man die also gereizten Hautflächen sich selbst und unterlässt jede weitere Einreibung, so wird in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nach Ablauf einiger Tage das Krankheitsbild sich sohin geändert haben, dass die Anschwellung sowohl als die Bläschen- und Knötchenbildung geschwunden sein werden, und nur eine geringe Röthung und Abschuppung den Beweis liefern, dass hier eine entzündliche Erkrankung der Haut vorhanden gewesen sei. Wiederholt man dagegen am darauffolgenden Tage nach der ersten Einreibung das ganze Experiment, macht demnach an denselben Stellen neue Bepinselungen mit Crotonöl, so werden theils an den nach der ersten Bepinselung frei gebliebenen Hautstellen neue Efflorescenzen zu Tage treten, theils werden die früher in geringer Entwicklung vorhanden gewesenen zu grösseren und erhabeneren Gebilden umgewandelt werden, d. h. es werden sich aus den durch die erste Bepinselung gebildeten Knötchen nunmehr Bläschen entwickeln, und dies zwar aus leicht begreiflichem Grunde, weil sich die Menge der subepidermidal exsudirten Flüssigkeit vermehrt hat und so unter der äussersten Epidermisschicht sichtbar wurde. — Begnügt man sich mit einer zweiten solchen Einreibung, so wird auch hier noch in den meisten Fällen das Uebel in wenigen Tagen rückgebildet und es wird wie das erstemal Röthung und Desquamation der Haut den Schluss dieser künstlichen Affection andeuten. Wenn man dagegen ein drittes-, viertes-, fünftesmal u. s. f., die ursprünglich mit dem Crotonöl in Berührung gebrachten Stellen wieder und wieder bepinselt, so steigert sich die krankhafte Affection der allgemeinen Decke sowohl an Intensität als an Extension; es werden nämlich in einem solchen Falle nicht nur allein an den mit dem Mittel wirklich in Berührung gebrachten Hautstellen die Menge und Entwicklung der Efflorescenzen zunehmen, sondern auch die peripherisch gelegenen Hautstellen, welche gar nicht bepinselt wurden, werden in den Kreis der Erkrankung hineingezogen und man wird an diesen Stellen jene Anfangsefflorescenzen bemerken, welche an den mit dem Crotonöl bepinselten Hautstellen schon am ersten Tage erschienen waren.

Ein bis zu dieser Höhe gesteigertes künstliches Eczem wird nur in den seltensten Fällen ohne weitere Metamorphose der künstlich gesetzten Efflorescenzen auf die früher beschriebene Weise mit Abschuppung enden. In der Mehrzahl der Fälle wird die Menge der ausgeschwitzten Flüssigkeit sich nicht mit der Bildung von Bläschen allein begnügen, sondern es werden die die Bläschendecken bildenden Epidermidalschichten von der grossen Menge des exsudirten Fluidums durchrissen werden, wodurch dem Exsudate Gelegenheit geboten wird, nach aussen zu sickern und nässende Stellen dem Blicke des Beobachters darzubieten. Während an einzelnen Stellen dieses Bild sich entrollt, wird der Inhalt anderer Bläschen die sie beengenden Hüllen nicht durchbrechen, sondern jene Metamorphose eingehen, welche sich durch Entwicklung des Eiters manifestirt.

Durch diesen Vorgang wird das ursprüngliche Eczembläschen zur



Pustel und dadurch einerseits schon das Krankheitsbild geändert, andererseits ist die Einwirkung des Eiters auf die umgebende Hautstelle nicht ohne Folgen in Bezug auf die Veränderung der Krankheitssymptome, indem sowohl die Röthung und Schwellung der die Pustel umgebenden Hautstellen vermehrt wird, als auch die frühere — als noch die Bläschenbildung bestand — Juckempfindung in eine schmerzhaftere umgewandelt wird. Die Verschiedenheit des Contentums der Bläschen und Pusteln äussert sich aber auch noch durch ihre fernere Metamorphose. Denn während der Bläscheninhalt wohl zur Vertrocknung, aber nicht zur Bildung dicker, gelber bis brauner Borken geeignet erschien, wird der in den Pusteln enthaltene Eiter, selbst ohne direkten Contact mit der Atmosphäre, noch innerhalb seiner Epidermidalhüllen vertrocknen und jene festen Körper verschiedener Gestalt und Farbe entwickeln, welche unter dem Namen der Krusten bekannt sind.

Nachdem das auf diese Weise artificiell gebildete Eczem seinen Verlauf bis zu der benannten Höhe durchgemacht hat, schreitet es auch über Kurz oder Lang wieder seiner regressiven Metamorphose entgegen. Hören nämlich die Nachschübe auf, bilden sich keine neuen Efflorescenzen mehr, so werden nach und nach sämtliche Bläschen und Pusteln vertrocknen, die dadurch gebildeten Borken durch neu nachrückende, gesunde Epidermis verdrängt, und nach Abfallen der vertrockneten Eczem-Producte wird sich eine rothe, mehr weniger infiltrirte, mit Schüppchen (abgestorbene Epidermisreste) bedeckte Stelle dem Blicke des Beobachters ebenso darbieten, wie wir dies in den andern Fällen geringeren Eczems gesehen und wiederholt besprochen haben.

Analysirt man diese hier gesehenen, durch die Einreibung von Crotonöl erzeugten und im Verlaufe des Eczems sich darbietenden Krankheitsbilder, so wird es nicht schwer, sämtliche diese Erscheinungen auf fünf Grundbilder zu reduciren u. z. theils auf jene Formen, die sich gleich nach den ersten Einreibungen von Crotonöl zeigen i. e. auf die von Knötchen und Bläschen; dann auf jene, die durch die fortgesetzte Einwirkung derselben Schädlichkeit ins Leben gerufen werden, d. i. auf die Entwicklung rother, nässender Stellen; ferner auf jene, die sich durch Umwaadlung der Knötchen und Bläschen zu Pusteln und Krusten entwickeln; und endlich zu jener Schlussform, welche nach Ablauf der eben genannten verschiedenen Eczemefflorescenzen in Gestalt rother, schuppiger Stellen auftreten. Wollen wir diese Bilder nun speciell benennen, so wird wohl Niemand darin etwas Unrichtiges finden, wenn wir unsere Behauptung dahin formuliren, dass das Eczem unter fünf verschiedenen Bildern aufzutreten und zu verlaufen im Stande sei, welche nach Maassgabe ihrer Intensität geordnet also lauten müssen:

- 1) Eczema squamosum = Pityriasis rubra.
- 2) Eczema papulosum, von den Autoren auch E. lichenoides, seu Lichen eczematodes genannt.
- 3) Eczema vesiculosum = E. solare (Willan).
- 4) Eczema rubrum seu madidans.
- 5) Eczema impetiginosum, auch E. crustosum anderer Autoren.

Ob sich nach Anwendung ein und desselben Hautreizes diese oder jene Eczemform entwickelt, hängt davon ab, in welcher Menge und Stärke der künstliche Hautreiz eingewirkt hat, z. B. werden Brechweinsteinsalbe, Terpentin, Canthariden, Crotonöl, Mezereum, Arnica-tinctur etc. intensivere Erscheinungen hervorrufen, als Schwefelpräparate, Kupfer-, Eisen- oder Zinksalze, Kali- oder Natronseifen etc. Ebenso hängt dies von

der Dauer der Einwirkung eines Reizmittels ab. So werden vorübergehende Hautreize leichter vertragen und geringere Schädlichkeiten veranlassen, als lange Zeit und insbesondere ununterbrochen einwirkende. Ferner ist die Individualität zu berücksichtigen, welche zur Beobachtung der merkwürdigsten Verschiedenheiten in Bezug auf die Vulnerabilität mancher Individuen Gelegenheit darbietet. Denn während es einzelne Hautorgane gibt, die sich wie wahre Daghuerotypplatten verhalten und von jedem leichten Lichtreize getroffen, in Gestalt von eczematösen Prurptionen reagiren, vertragen andere Häute eine derbere Reizung, ehe die geringste Reaction an denselben sich geltend macht. Hierbei ist ferner der jeweilige Gesundheits- oder Krankheitszustand der Individuen zu beachten. Denn auch hier zeigt es sich, dass dieselben Individuen, die, so lange sie sich wohl befanden, Hautreize unbeanstandet ertragen haben, durch dieselben Einwirkungen augenblicklich eczematöse Prurptionen erhalten, sobald sich Krankheitszustände bei denselben zeigen. — Verschieden verhalten sich endlich die einzelnen Stellen der Hautoberfläche gegen die früher citirten artificiellen Hautreize. So zeigt die Haut an den Genitalien, im Gesichte, an den Beugen der Gelenke eine geringere Widerstandsfähigkeit gegen angebrachte Hautreize und wird hier leichter von gleichen eczematösen Prurptionen befallen, als die Haut an den Streckseiten der Extremitäten, am Stamme und Rücken. Am meisten Widerstand leistet die follikelarme Haut der Flachhand und der Fusssohlen.

**ad 2.** Bei über grosse Hautflächen ausgebreiteten Eczemen, welche gleichzeitig den behaarten Kopf, das Gesicht, die Haut des Stammes und der Extremitäten entweder in continuo oder an vielen Stellen eingenommen haben, kommt es selten vor, dass alle diese kranken Stellen das gleiche Bild des Eczems darbieten; sondern wir finden viel häufiger die diversen Bilder des Eczems an den verschiedenen erkrankten Hautparthien repräsentirt. So wird z. B. der behaarte Kopf und das Gesicht häufiger der Sitz eines impetiginösen Eczems, während die Haut der Ohrmuschel, des Nackens, der Achselhöhle, der Gelenksbeugen das Eczema rubrum, die Extremitäten das Eczema papulosum und vesiculosum, und der Stamm das E. squamosum aufweisen werden. Es wird nun, glaube ich, Jedem einleuchtend erscheinen, dass bei einer gleichzeitigen Erkrankung der ganzen Hautoberfläche eher anzunehmen ist, dass ein und dasselbe Uebel es sei, welches die allgemeine Decke ergriffen habe, als dass man nach dem bisherigen Gebrauche die Diagnose der Erkrankung des behaarten Kopfes auf Porrigio oder Tinea mucosa und granulata, Achor etc. stellen soll, während man das Hautübel im Gesichte Porrigio larvalis oder Impetigo faciei rubra, oder crusta lactea, cr. serpiginosa, oder Melitagra flavescens und nigricans zu nennen habe; und nur die an der Haut des Stammes oder der Extremitäten bemerkbaren nässenden oder mit Bläschen bedeckten Stellen als Eczem aufzufassen berechtigt sei. Ja selbst für die gleichzeitig vorkommenden, durch Vertrocknung des Eczem-Exsudates entstandenen borkigen Gebilde hat man die Bezeichnung Impetigo und für die rothen, schuppigen Stellen den Namen Pityriasis rubra gewählt, und sie nicht mit den obigen Eczemerscheinungen identificirt.

Wer nur einige Gelegenheit hatte, solche ausgebreitete Eczeme an Erwachsenen oder Kindern zu sehen, u. z. obwohl in dem seltener acuten, als auch in dem häufigeren chronischen Verlaufe, wird sich gewiss unserer Ansicht anschliessen und alle diese krankhaften Symptome



als Theilerscheinungen Einer Krankheit, d. i. des Eczems auffassen; nicht aber der Ansicht der Laien und mancher Aerzte huldigen, welche ein derartig erkranktes Individuum am Kopfe mit einem Grinde, am Gesicht mit der Milchborke, am Körper mit der Flechte und an den Extremitäten mit der Krätze behaftet erklären.

ad 3. Die unwiderleglichsten Beweise jedoch für die Zusammenhörigkeit der Eczemerscheinungen lehrt die Beobachtung des Krankheitsverlaufes. Denn während in dem einen Falle die Bläschenproption den Reigen der eczematösen Symptome beginnt, sieht man in einem anderen Falle zuerst rothe, schuppige Stellen oder Haufen von Knötchen der Bläschenbildung vorangehen, oder es entwickeln sich gleichzeitig sowohl Knötchen als Bläschen, von denen einzelne schnell zu Pusteln werden, und eben so schnell ihren Inhalt zu gelben, gummiartigen Borken vertrocknet zeigen. Daraus ist also ersichtlich, dass selbst die Primordialsymptome des Eczems nicht immer Bläschen sein müssen, sondern, dass ebenso Knötchen und mit Bläschen vermischte Pusteln, als auch geröthete und infiltrirte Hautpartien den Beginn der Krankheit anzeigen können.

Im weiteren Verlaufe nun wechselt abermals häufig das Bild des Eczems. Sowohl dort, wo Borken standen, wird nach Entfernung derselben wieder die rothe nässende Fläche des *E. rubrum* zum Vorschein kommen, als auch an jenen Parthien, wo nur Bläschenhaufen in Folge des ersten Ausbruches der Krankheit entwickelt wurden, entstehen durch wiederholte Nachschübe Unterwühlungen der oberen Epidermidalschichten, und Blosslegung der unteren, dem rete mucosum Malpighii entsprechenden Hautstellen. Diese letzt erwähnten, nässenden Stellen zeigen nun abermals nach kurzer Zeit die früher erwähnten, borkigen Gebilde, und so wechselt das Eczembild mit Entwicklung seiner verschiedenen Primordialserscheinungen im Laufe der Krankheit ab, bis es endlich beim Eintritt der Involution und nach Aufhören des intensiveren Exsudationsprozesses mit einer mehr weniger infiltrirten, gerötheten, schuppigen Hautstelle in die Phase des *E. squamosum* seu *Pityriasis rubra* übergeht. Auch hier, glaube ich, wird diese Metamorphose des Eczems eine viel grössere Glaubwürdigkeit für sich haben, als wenn wir den Ansichten unserer Vorfahren und theilweise unserer Zeitgenossen huldigend, den Uebergang der einen Hautkrankheit in die andere, des Eczems in *Impetigo*, in *Porrigio*, in *Tinea*, in *Pityriasis rubra*, in *Melitastra flavescens* etc. zugeben würden.

Wir haben somit den Beweis geliefert, dass die sonst unter verschiedenen Namen beschriebenen Hautkrankheiten als Theilerscheinungen eines und desselben Uebels, des Eczemes angesehen werden müssen. Es liegt uns nun hier ob, in die nähere Beschreibung der Eczembilder einzugeben, welche theils durch die grössere oder geringere Acuität des Verlaufes, theils durch jene secundären Krankheitserscheinungen in der allgemeinen Decke, die durch die dauernde Anwesenheit des Eczems in den Gebilden der Haut und des subcutanen Zellgewebes bedingt sind, theils aber durch Localisation an den verschiedenen Hautstellen herbeigeführt werden.

§. 350. Die Eczeme beobachten im Allgemeinen zwar meistens einen chronischen, lange Zeit beanspruchenden Verlauf, treten aber nichtsdestoweniger in manchen Fällen acut auf und enden nach kurzer Dauer in Genesung, so dass wir vom Eczeme vor Allem ein *acutes* und ein *chronisches* unterscheiden müssen.

Wem in der Aufstellung eines acuten Eczems ein Widerspruch mit der Charakteristik des Eczems im Allgemeinen sich zu ergeben scheint, und der sich lieber zu der Ansicht hinneigt, dass man die acuten Eczeme nicht hieher, sondern zu den acuten Hautentzündungen: Dermatitis, Erysipelas vesiculosum zu rechnen habe, dem müssen wir die Erfahrung entgegenhalten, dass zwischen einem acuten Eczem und den früher erwähnten Hautentzündungen eine viel geringere Verwandtschaft und Aehnlichkeit bestehe, als zwischen einem acuten und einem chronischen Eczem. Die einfache Thatsache, dass jedes chronische Eczem in den ersten Tagen seines Ausbruchs auch ein acutes Eczem repräsentirt und sich von diesem in der Folge nur durch die wiederholten Nachschübe unterscheidet, von welchen jeder einzelne Ausbruch gleichsam wieder ein acutes Eczem für sich darstellt, sowie der Umstand, dass eine Zeit acut verlaufende Eczeme endlich den chronischen Charakter annehmen: beweisen es hinlänglich, dass man hier ein und dasselbe Leiden in seinem acuten und chronischen Verlaufe zu beobachten Gelegenheit hat.

### I. Acutes Eczem. *Eczema acutum.*

§. 351. Das acut verlaufende Eczem äussert sich im Allgemeinen durch entzündliche Röthung und Schwellung der Haut, jedoch nicht bis zu jenem Grade, wie wir dies bei Hautentzündungen κατ' ἐξοχήν, z. B. beim Erysipel zu sehen gewohnt sind, bei welch' letzterer Krankheit bekanntlich die Geschwulst der allgemeinen Decke zu einer heftigen Spannung derselben führt, wodurch die Oberfläche glatt und glänzend erscheint. Im Gegentheile finden wir bei Eczem von noch so grosser Intensität nie eine prall gespannte und glänzende Hautoberfläche, sondern wir sehen dieselbe allenfalls ödematös und geschwollen, hauptsächlich aber mit einer geringeren oder grösseren Quantität kleiner Bläschen bedeckt, deren Inhalt entweder eine wasserklare Serosität ist, oder manchmal gleich anfänglich eine gelbliche Färbung zeigt. Auch die Grösse der Bläschen variirt so, dass besonders die letzterwähnten mit gelblicher Serosität gefüllten gewöhnlich viel kleiner vorkommen, während die eine wasserklare Flüssigkeit bergenden, transparenten bis zur Hanfkorn- und Erbsengrösse anwachsen können.

Der Ausbruch dieser Bläschen erfolgt gewöhnlich plötzlich und ist im Zeitraume von längstens 48 Stunden beendet. Im günstigsten Falle vertrocknen die genannten Efflorescenzen nach einem Bestande von wenigen Tagen zu papierdünnen oder wohl auch dickeren gelben bis braunen Kirschbaum- gummiartigen Borken, oder es stossen sich nur die die Bläschendecken bildenden Epidermisschichten in Gestalt weisslicher oder auch bräunlicher Schüppchen ab und hinterlassen eine zwar röthere sonst aber in jeder Beziehung normale Hautoberfläche.

Die subjectiven Empfindungen, die derlei Pruritionen begleiten, bestehen in dem Gefühle des Brennens, der Spannung, und nur gegen Ende der eingetretenen Desquamation klagen die Kranken über ein geringes Jucken. Als Erscheinung der Theilnahme des übrigen Organismus ist entweder bloss Aufregung, Mangel an Schlaf und ein allgemeines Gefühl des Kälte-Schauers ohne vermehrte Pulsfrequenz zugegen, oder es sind wohl auch in Begleitung des Ausbruchs der Bläschen leichte Fieberbewegungen bemerkbar, die höchstens nach ein-tägiger Dauer wieder schwinden.

Ein auf diese Weise auftretendes und verlaufendes Eczem wurde



früher sehr häufig, und theilweise auch noch heut zu Tage als Erysipel (*Erysipelas ferum, anomalum*) aufgefasst, ist jedoch, wie wir gezeigt haben, von demselben wesentlich verschieden.

Häufiger geschieht es, dass sich einige Zeit (8—14 Tage) nach dem ersten Ausbruche des Eczems entweder im ganzen Umfange der früher erkrankten Stelle, oder nur an einzelnen Punkten, oder endlich an anderen Körperstellen neue Eczem-Ausbrüche einstellen, welche ebenso wie die ersten verlaufen, und entweder abermals nach einiger Zeit von einem dritten, vierten Ausbruche gefolgt werden, von welchen jeder einzelne acut verläuft; oder es stellen sich die Recidiven immer häufiger nacheinander, an jenen Stellen, an welchen die ursprünglichen Ausbrüche stattgefunden haben, ein, und führen auf diese Weise successive jene Veränderungen herbei, welche das Bild des chronischen Eczems repräsentiren. In solchen Fällen wird auch eine andere Symptomengruppe der subjectiven Empfindungen eintreten, es wird heftiges Jucken sich einfinden, das den Kranken unwiderstehlich zum Kratzen zwingt und durch Letzteres, als durch eine neue Schädlichkeit, auch neue Erscheinungen ins Leben rufen, nämlich die mannigfachen Bilder der Excoriationen und der tieferen Verletzungen der Haut, nebst deren weiteren Metamorphosen.

Die acuten Eczeme haben öfters auch jenes Krankheitsbild im Gefolge, welches sich durch rasche Umwandlung des Anfangs wasserklaren Bläschencontentums zu Eiter und Vertrocknung des letzteren zu gelben, gummiartigen Borken auszeichnet und deshalb von andern Autoren als ein nicht dem Eczem angehöriges Bild betrachtet, sondern theils als *Impetigo faciei rubra* (Fuchs) beim Vorkommen im Gesichte, oder *Melitagra flavesceus* und *nigricans* (Alibert), *Porriago*, *Crusta lactea* etc. bezeichnet wurde. Wie wir schon oben bewiesen haben, gehören jedoch diese Bilder ebenfalls dem Eczeme an, und zeigen sich nicht allein beim chronischen Verlauf dieses Uebels, sondern haben häufig genug eine so kurze Dauer, dass man sie als acute Eczeme auffassen muss.

Man kann in Bezug auf die localisirten acuten Eczeme im Allgemeinen zwar den Satz aufstellen, dass keine Region der Haut vor dem Ausbruche eines acuten Eczems gesichert ist. Nichtsdestoweniger sind doch einzelne Stellen häufiger der Sitz eines acuten Eczems als andere, und es sind in dieser Beziehung besonders zu bemerken:

- a) das Eczem des Gesichtes, *Eczema acutum faciei*.
- b) der Geschlechtstheile, *Eczema acutum genitalem* (*penis et scroti*).
- c) der Hände und Füße, *Eczema acutum manuum et pedum*.
- d) allgemeines acutes Eczem, *Eczema acutum universale*.

a) Das acute Eczem des Gesichtes. *Eczema acutum faciei*.

Von den früher erwähnten, das acute Eczem im Allgemeinen charakterisirenden Erscheinungen sind beim Vorkommen des Eczems im Gesichte besonders die Röthung und Schwellung vertreten; dagegen die Entwicklung der Bläschen sehr häufig nur angedeutet, so dass nur bei seitlich einfallendem Lichte, bei Betrachtung des Gesichtes en profil, die Bläschen in Gestalt kleiner, eher papulöser Erhabenheiten bemerkbar werden. Jederzeit ist die Schwellung der Haut der Augenlider eine mehr weniger bedeutende, jedoch von der bei einem gewöhnlichen Oedem derselben dadurch verschieden, dass bei der Schwellung durch Eczem keine so bedeutende Spannung und dadurch veranlasste glänzende Hautoberfläche erscheint, sondern dass, wie dies dem Eczem überhaupt zukömmt, eine unebene, drusige und schuppige Fläche sich präsentirt.

Nichtsdestoweniger ist die Schwellung der Augenlidhaut doch so bedeutend, dass es häufig unmöglich wird, die Augenlidspalte zu öffnen. Participirt gleichzeitig die Haut des äusseren Ohres an einem solchen Eczeme, so ist hier die Anschwellung ebenfalls sehr bedeutend; es erscheint die Ohrmuschel von dem Hinterhaupte abstehend. Hier können sehr häufig die Bläschen mit ihrem wasserklaren Inhalt sehr deutlich und in unzähliger Menge bemerkt werden. Die gleichzeitig vorhandene Anschwellung der Haut des äusseren Gehörganges wird eine auf die Dauer dieser Erscheinung beschränkte Schwerhörigkeit verursachen.

Die subjectiven Empfindungen, welche in Begleitung eines solchen Eczemes auftreten, werden in dem Gefühle des Spanns, Brennens, der Pelzigkeit und zuletzt des geringeren Juckens bestehen. Ebenso ist der Verlauf und Ausgang dieses Eczems jenem früher geschilderten gleich. Zu erwähnen ist noch, dass solche Eczeme öfter zu recidiviren pflegen, ohne dass jedesmal der Anlass dazu erkannt würde, und dass sie auf diese Weise successive, wenn auch öfters erst nach vielmaliger Wiederkehr in grösseren Intervallen, zu einem chronischen Eczeme führen können.

b) Das acute Eczem der Geschlechtstheile. *Eczema genitalium (penis et scroti) acutum.*

Einen ähnlichen Symptomencomplex finden wir beim Eczem an den Genitalien, das sich an den männlichen häufiger einstellt als an den weiblichen, und manchmal bloss die Haut des Penis, ein anderesmal jene des Scrotums, und in noch andern Fällen die Haut beider, occupirt.

α) *Eczema acutum penis.* An diesem Körpertheile bemerkt man das Auftreten des Eczems immer plötzlich, über Nacht von einer Stunde zur andern. Ein brennendes Gefühl geht dem Ausbruche gewöhnlich voran, sodann folgt rasch Schwellung und Röthung und so bedeutende Volumsvermehrung, dass der früher unbedeutendste Penis zu einem nie geahnten Umfange anschwillt. Das Praeputium ist stark ödematös, die natürliche Folge davon eine Phimose oder Paraphimosis, und zahlreiche, stecknadelspitz grosse, ebenfalls nur bei seitlicher Beleuchtung bemerkbare, kleine Bläschen zeigen sich an der Oberfläche der ziemlich stark gespannten Haut. Nach einem Bestande von wenigen Tagen verschwindet gewöhnlich wieder successive die Serie der Symptome und hinterlässt eine ziemlich bedeutende Quantität von abgestossenen, mortificirten Epidermisresten, ohne gerade jedesmal eine Neigung zur Wiederkehr zu zeigen. In anderen Fällen jedoch macht das acute Eczem nur den Anfang zu einem späteren chronischen Eczem, das von oft sehr langer Dauer und von einer Reihe unangenehmer Empfindungen begleitet ist, wie dies noch in der Folge des Näheren auseinander gesetzt werden soll.

β) *Eczema acutum scroti.* Ist das Scrotum von dem Eczem ergriffen, so findet man hier eine ebenso beträchtliche Schwellung und Röthung der Haut. Aber zugleich kommt es hier zu einer stärkeren Entwicklung von Bläschen, und nach Berstung der Bläschenbullen zu einer bedeutenden Aussickerung von Flüssigkeit, welche in der Leibwäsche Flecke hinterlässt, ähnlich denen nach Sperma, und die ferner durch die leicht eintretende Fäulniss des Secretes einen sehr unangenehmen Geruch verbreiten. Letztere Erscheinung ist besonders dann bemerkbar, wenn nach wiederholten Ausbrüchen von acuten Eczemen sich schon eine Art Vorbereitung zu einem chronischen Eczem herausstellt.



Nicht unerwähnt bleiben darf hier, dass in einzelnen Fällen die Menge des exsudirten Fluidums eine so beträchtliche wird, dass man von dem ersten Ausblicke eines solchen Falles frappirt und zu der Ansicht verleitet werden könnte, als hätte man es hier mit einer anderen Krankheit, in specie mit einem sehr bedeutenden Tripper zu thun. Es ist nämlich die Wäsche, die mit einer so secernirenden Scrotalhaut in Berührung stand, in einer solchen Ausdehnung von dem exsudirten Fluidum imbibirt und erscheint so gelblich getärbt und steif, dass man unwillkürlich zu der erwähnten irrigen Ansicht geführt wird.

γ) Ist gleichzeitig Scrotum und Penis Sitz eines acuten Eczems, so treten jene erwähnten, theilweise differenten Erscheinungen noch mehr in den Vordergrund (der Penis ist blos geschwollen, infiltrirt, nässt aber nicht; das Scrotum nässt), und es wird eben nicht schwierig sein, die Diagnose desselben zu machen.

c) Das acute Eczem der Hände und Füsse. *Eczema acut. manuum et pedum.*

Entweder im Verein mit den Eczemen im Gesichte, an den Genitalien und an anderen Punkten, oder auch wohl ganz für sich allein bemerkt man das Auftreten einer grossen Anzahl hanfkorn- bis erbsengrosser, mit wasserklarer Flüssigkeit gefüllter Bläschen öfters nur an einzelnen Fingern, in anderen Fällen an mehreren, in noch anderen an der ganzen Hand u. z. sowohl Flachhand als auch Handrücken. In den nächsten Tagen nehmen die Bläschen an Umfang zu, fliessen wohl auch hie und da zusammen zu einer grösseren Blase, ohne zu bersten. Wieder einige Tage später bemerkt man, dass die eingetrockneten Bläschendecken in Gestalt bräunlicher Schüppchen sich ablösen mit Hinterlassung einer in jeder Beziehung normalen Hautoberfläche.

Als subjectives Symptom ist hierbei anfänglich das Gefühl von „Pelzigsein“, später das des Juckens zugegen.

Bei starker Schwellung der Haut ist die Beweglichkeit der Finger und Zehen complet gehindert, und bei Gegenwart des Eczems an der Haut der Füsse ist das Anlegen von Fussbekleidung, sowie das Stehen und Gehen anfänglich mit grossen Schmerzen verbunden, später sogar ganz unmöglich. Auch diese Eczeme werden nach wiederholtem Ausbrüche der eben geschilderten Bläschen-Prurptionen später den chronischen Charakter annehmen, und um so eher dahin gelangen, je schneller die Recidiven aufeinander folgen. Sind jedoch die einzelnen recidivirenden Ausbrüche durch grosse Intervallen von einander getrennt, so kommt z. B. jedes Jahr, oder jedes halbe Jahr ein solcher zu Tage, erlangt das Eczem nie die Eigenschaften, welche das chronische charakterisiren, sondern es werden nur die früherbeschriebenen Symptome zur Beobachtung kommen und allenfalls nur ein recidivirendes acutes Eczem formiren.

d) Allgemeines acutes Eczem. *Eczema acutum universale.*

Diese seltene Eczemart befällt gleichzeitig die Haut des ganzen Körpers vom Scheitel bis zur Sohle und wird zwar im Allgemeinen allenthalben Röthung, Schwellung, Bläschen- und Schuppenbildung zur Folge haben; nichtsdestoweniger werden die Erscheinungen an einzelnen Hautstellen gewisse Eigenthümlichkeiten darbieten. So wird die Haut am behaarten Kopfe anfänglich mit zahlreichen Schuppen bedeckt erscheinen, deren Abfallen durch die Gegenwart der Haare verhindert wird.

Später wird die aus den Bläschen aussickernde Flüssigkeit die Haare untereinander verkleben und weiters durch Uebergang in Fäulniss zur Entwicklung von diversen Producten, besonders von Fettsäuren, Veranlassung geben, die sich durch ihren eigenthümlichen Geruch verrathen werden. Im Gesichte wird die Röthung und Schwellung auf die früher beschriebene Weise bemerkbar werden; es wird grösseres oder geringeres Oedem der Augenlider, Anschwellung der Lippen, der Ohrmuschel vorkommen. Die Haut des Stammes und der Extremitäten wird im Allgemeinen ein Krankheitsbild liefern, das mit jenem Aehnlichkeit besitzt, wie man es als Erythem, oder Scarlatina, besonders in dem Stadium der Desquamation zu bezeichnen pflegt, während an der Haut der Gelenksbeugen, also: der Achselhöhle, des Ellbogenbogens, der Leistengegend, der Kniekehle, sowie auch an der Haut des Halses und an den Genitalien die Bläschen-Prurptionen deutlicher zu Tage treten und später, nach Berstung der Bläschen, zur Entwicklung nässender Flächen führen.

Die Haut an den Händen und Füssen wird der dickeren Beschaffenheit ihrer Epidermis halber die zahlreichsten und schönst entwickelten Bläschen aufzuweisen haben.

Es versteht sich von selbst, dass jeder einzelne Fall eines allgemeinen acuten Eczems mannigfache Abweichungen darbieten kann, indem sich bald da, bald dort grosse Gruppen von Bläschen-, Excoriationen-, Pusteln- und Borken einstellen können, wodurch natürlich mannigfache differente Krankheitsbilder in's Leben gerufen werden, welche den von den älteren Autoren angeführten Namen als „Ignis sacer, Ignis Sti. Antonii, Sti. Ignatii, *λεγορρο*“ Entstehung gegeben haben mögen.

Ein solches allgemeines Eczem verläuft nach der für die acuten Eczeme überhaupt angeführten Art und Weise im Zeitraume von mehreren Wochen und führt bei Anwendung von Hautreizen sehr leicht zur Entwicklung eines, entweder allgemeinen, oder localisirten chronischen Eczems.

Die Theilnahme des übrigen Organismus erweist sich beim allgemeinen Eczem durch Schlaflosigkeit und ein stetes Gefühl von Kälte, welches besonders vor jedem neuen Ausbruche von Bläschen den Kranken selbst dann befällt, wenn er im warmen Zimmer und im Bette unter der Decke liegt. Dieses Kältegefühl ist jedoch nie andauernd und hört gewöhnlich nach erfolgtem Ausbruche der Bläschen auf. Dabei ist die Frequenz des Pulses gewöhnlich nicht vermehrt, noch die Temperatur der Haut objectiv alterirt. Die Urinsecretion, sowie die Defaecation zeigen keine constanten Abnormitäten, ebensowenig wie der Appetit und die Verdauung. Schmerz, Spannen, Jucken wechseln mit einander ab, je nachdem Schwellung, oder neuer Bläschen-Ausbruch und Desquamation vorhanden sind. Auch solche Eczeme pflegen leicht zu recidiviren, insbesondere dann, wenn man auch nur die leichtesten Hautreize anwendet, z. B. gewöhnliches Fett, fette Oele, Seifen, Wasser u. s. w.

## II. Chronisches Eczem. *Eczema chronicum*.

§. 352. Die Krankheitsbilder, welche dem chronischen Eczeme zukommen, stimmen zwar im Allgemeinen mit jenen der acuten Eczeme überein, indem wir auch hier Entwicklung von Knötchen, Bläschen oder Pusteln, Krusten und ausgebreitete, rothe, nässende oder schuppige Stellen bemerken. Allein die Dauer der ganzen Erkrankung und die oftmal-



ligen Recidiven, wodurch eben das acute Eczem zum chronischen wird, so wie die mannigfachen auf die erkrankten Hautstellen einwirkenden äusseren Einflüsse und endlich die Localisation des Eczems an den verschiedenen Parthien der Haut bewirken verschiedene Veränderungen im Krankheitsbilde, welche zu schildern nunmehr unsere Aufgabe sein wird.

Nach Maassgabe der Dauer eines Eczems beobachtet man die Zunahme sämtlicher Eczemerscheinungen sowohl in Hinsicht ihrer Intensität als ihrer Extension. Die Intensität der Eczemsymptome wird sich sowohl einerseits durch vermehrte Ab- und Aussonderung eines an jungen Epidermiszellen reichen eiweisshaltigen Fluidums kund geben, welches man (der Kürze halber) mit dem Worte „Eczemfluidum“<sup>1)</sup> bezeichnen kann, als auch durch stärkere Anschwellung, Verdichtung und Verdickung der Cutis selbst, welche Verdickung in dem Maasse zunimmt, als das Eczem an Dauer gewinnt, und manchmal, besonders an einzelnen Körperstellen durch Vergrösserung des Papillarkörpers und auffallende Vermehrung der die Cutis constituirenden Bindegewebsmassen sich auszeichnet.

In Hinsicht der Extension bemerken wir desgleichen eine stete Zunahme des Eczems, indem sich dasselbe sowohl an der Peripherie der zuerst von demselben ergriffenen Hautstelle ausdehnt, als auch, nach längerer Dauer der eczematösen Prorruption, noch andere Stellen erfasst, die von dem ursprünglichen Krankheitsherde mehr entlegen sind. Die tägliche Erfahrung lehrt, dass das Eczem sowohl per continuum, als auch per contiguum in den Gebilden der allgemeinen Decke sich fortzupflanzen im Stande ist, und auf diese Weise von der ursprünglich ergriffenen Hautstelle ausgehend, eine successive Verbreitung, selbst über die ganze Hautoberfläche gewinnen kann.

Zu den äusseren Einflüssen, welche Veränderungen im Krankheitsbilde des Eczems zu veranlassen vermögen, gehört vor allem Andern das Kratzen der Kranken. Das heftige Jucken, welches mit jeder Eczemeruption verbunden ist und sich mit der Dauer der Krankheit steigert, zwingt den Kranken, die leidenden Stellen zu reiben und zu kratzen, wodurch neue Schädlichkeiten geboten werden. Er zerstört dabei jene Epidermisschichten, welche den Bläschen zur Decke gedient haben, eröffnet dadurch die letzteren, und durch das aussickernde Fluidum wird jene Erscheinung in's Leben gerufen, welche als Charakteristikum der

- 1) Indem wir dieser bei der Entwicklung der Eczeme zum Vorschein kommenden Flüssigkeit, welche sowohl den Inhalt der Bläschen ausmacht, als auch nach Berstung der Bläschenhüllen und Hinwegschwemmung der Epidermis in tropfenförmiger Gestalt an der Hautoberfläche zum Vorschein kommt, den eben besprochenen Namen des „Eczemfluidums“ beilegen, sind wir uns wohl bewusst, es hier mit keiner anderen Flüssigkeit zu thun zu haben, als mit einer solchen, welche ebensogut den Namen Plasma, oder den der sogenannten Interellularflüssigkeit verdient. Auch soll hierdurch nicht gesagt werden, als ob dieses Fluidum nur dem Eczem allein zukomme, oder dass es gleichsam ein specielles pathisches Produkt — *materia peccans* — repräsentiren soll; indem es wohl bekannt ist, dass dieselbe Flüssigkeit, die den Inhalt der Bläschen bei Eczem ausmacht, auch den der Bläschen bei Variella und Herpes und der Blasen des Pemphigus bildet, und sowohl morphologisch als auch chemisch dieselben Eigenschaften besitzt, indem dasselbe zahlreiche junge rete Zellen, rothe und weisse Blut- oder Eiterkörperchen enthält und schwach alkalisch reagirt. Wir wählen demnach diese Bezeichnung bloss darum, um einen Ausdruck zu besitzen, mit dem das beim Eczem zum Vorschein kommende Fluidum in kurzer Weise bezeichnet werden könne.

Eczeme zu betrachten und unter dem Namen des „Nässens“ — „*madidare*“ — bekannt ist. Bei Wiederholung des eben beschriebenen Eingriffes, also des Kratzens, werden die tieferen Schichten der Oberhaut nach und nach blossgelegt und so wird das Nässen derart gesteigert, dass sehr bedeutende Mengen des Eczemfluidums zu Tage treten, welches mit der Leibwäsche in Berührung gebracht, dieselbe befleckt, als ob sie mit Sperma, Fruchtwasser, oder einem andern eiweisshaltigen Fluidum benetzt worden wäre. Selbst mit dieser eben besprochenen Zerstörung der Epidermisschichten begnügt sich häufig der Eczematöse nicht. Seine juckende Empfindung ist nicht früher bekämpft, bis nicht selbst die Oberfläche des Papillarkörpers durch seine kratzenden Finger beschädigt wird und dadurch Blut zum Vorschein kommt, welches sich mit dem aussickernden Fluidum mengt und später zu schwarzbraunen Borken vertrocknet.

Einen ähnlichen Einfluss sowohl auf Erzeugung von Eczemen als auch auf die Exacerbation schon vorhandener üben die verschiedenen Kleidungsstücke, Verbandgeräthe und sonstige, die Haut unmittelbar berührende Körper. Desgleichen auch gewisse Hautreize, welche dem Eczembilde ein verschiedenes Aussehen aufprägen, so dass man sehr häufig aus der Form des Eczems auf das dasselbe erzeugende Mittel einen Schluss ziehen kann. So z. B. sehen die von Crotonöl erzeugten Eczeme anders aus, als die durch Schwefel hervorgebrachten, u. s. w.

Eine Formverschiedenheit erleiden die Eczeme auch noch dadurch, dass in dem einen Falle die kranke Fläche mit einer zweiten ähnlichen in continuirlichem Contacte sich befindet, wie z. B. beim Vorkommen in der Achselhöhle, an den Genitalien, am Scrotum, unter den Mammis, an den Nates, an den einander zugekehrten Flächen der Finger und Zehen; ebenso wenn die Eczeme an Flächen sich vorfinden, die vermöge ihrer natürlichen Lage wenig bedeckt und demnach der Einwirkung der äusseren Atmosphäre mehr ausgesetzt sind. In letzterm Falle vertrocknet nämlich die früher beschriebene exsudirte Flüssigkeit zu verschieden gefärbten und verschieden dicken Borken, je nachdem es entweder die das Nässen bewirkende Flüssigkeit allein, oder bereits eiterig gewordenes oder mit Blut vermengtes Fluidum waren, welche an der Oberfläche der eczematösen Fläche zum Vorschein kamen. Wir beobachten hierbei die constante Erscheinung, dass, wenn die transparente Eczemflüssigkeit allein vertrocknet, die dadurch gebildeten Borken flach und von brauner Farbe sind. Wenn dagegen diesem Fluidum bereits grössere oder geringere Quantitäten von Eiter beigemischt waren, werden die Borken gelb oder grün, und endlich bei Beimischung von Blut nach Maassgabe der Menge des letzteren, erscheinen die Borken von schwarzer Farbe. Jene honig- oder gummiähnliche Beschaffenheit der Borke, welche Alibert bestimmt hatte, dem Eczeme den Namen *Melitagra* zu geben, kommt meist dann zu Stande, wenn die eczematöse Prurption am behaarten Kopfe oder im Gesichte sich localisirt hatte, und scheint diese Beschaffenheit der Beimischung von Talgdrüsensekret zu verdanken.

Kommen derlei dünnere oder dickere Borken an Hautstellen vor, welche durch häufigere Bewegungen der untergelagerten Muskulatur öfters gezerrt, d. h. gefaltet und wieder ausgedehnt werden, wie z. B. die Haut oberhalb der Gelenke an den Extremitäten, hauptsächlich aber an jener der Finger und Zehen, so entstehen hierdurch Risse und Sprünge, welche manchmal bloss die Borken durchsetzen, in andern Fällen aber auch bis in das Corion eindringen und dadurch grosse Schmerzhaftigkeit einer-



seits, andererseits aber durch die oberflächliche Zerreissung des Coriums Blutungen veranlassen. Solche Querrisse und Sprünge (Rhagades) entstehen auch dann, wenn bei einem Eczema squamosum die Oberfläche mit dünneren oder dickeren Schichten von Epidermis bedeckt, die Haut aber durch die längere Dauer des Eczems spröde geworden ist. In solchen Fällen geschieht es, dass eine grössere Anzahl von Querlinien und seichterem Sprüngen die ganze eczematöse Fläche vielfach in kleine Felder theilt (Eczema fendillé), wodurch allerdings das Eczembild eigenthümlich modificirt, aber nichtsdestoweniger die Diagnose in nicht erheblicher Weise erschwert wird.

### Localisation der Eczeme.

§. 353. Obzwar keine Stelle der ganzen Hautoberfläche vor der Möglichkeit von einer Eczemprurption betroffen zu werden gesichert ist, sondern im Gegentheile jede einzelne Parthie für die Entwicklung von Eczem sich geeignet erweist, pflegt diese Krankheit doch an einzelnen Stellen häufiger, an anderen minder häufig vorzukommen und zeigt dann an den verschiedenen Ausbruchsstellen nicht jedesmal dasselbe Bild. Die Ursache dieser Ungleichheit in den äusseren Erscheinungen der localisirten Eczeme liegt theilweise in der anatomischen Beschaffenheit der Haut, nämlich in der grösseren oder geringeren Menge der an den betreffenden Stellen vorhandenen Talgdrüsen und Haarbälge im Gegensatz zu solchen Hautparthien, wo diese Gebilde gänzlich fehlen; theilweise aber auch in einigen Nebenumständen, z. B. in dem Vorkommen von Haaren von verschiedener Länge und Dicke, in dem Tragen gewisser Kleidungsstücke und in der grösseren Pflege der Haut und deren Anhängen, sowie in den Sitten und Gebräuchen der einzelnen Individuen.

Seit jeher wurde die Verschiedenheit der Eczemerscheinungen an den einzelnen Körperstellen beobachtet, aber leider unrichtig aufgefasst, indem man sich durch die Ungleichartigkeit derselben bewegen liess, die an den verschiedenen Hautregionen auftretenden und diverse Erscheinungen darbietenden Eczeme nicht als verschiedene Bilder ein und derselben Krankheit, sondern für verschiedene Krankheiten, oder wenigstens für verschiedene Krankheitspecies zu erklären. Daher kam es, dass man die am behaarten Kopfe sich localisirenden Eczeme als Tinea oder Porrigo auffasste, während die im Gesichte vorkommenden Crusta lactea etc. genannt und nur die am Stamme erscheinenden mit dem Namen Eczema belegt wurden. Wir haben schon früher des Ausführlicheren den Beweis geliefert, dass die Verschiedenheit der Gestalt des Eczembildes auf einer ganz anderen Basis beruhe und gehen nun hier zur Beschreibung der durch die Localisation bedingten Eigenthümlichkeiten in den Eczemerscheinungen über.

#### a) Chron. Eczem der behaarten Kopfhaut. *eczema capilitii*.

§. 354. Wenn auch die Eczeme bei ihrer Localisation an der behaarten Kopfschwarte keine anderweitigen krankhaften Veränderungen an der allgemeinen Decke veranlassen, als wenn sie an sonst einer Stelle der Körperhaut vorkommen würden, so gibt doch die Gegenwart der Haare und die Kultur derselben, sowie Sitten und Gebräuche und der noch hier und da herrschende Aberglaube eben so viele Momente ab, welche auf die Krankheitserscheinungen dieser Eczeme einen wesentlich modificirenden Einfluss ausüben. Einen Beweis dafür liefern so-

wohl die Fälle, wo Eczema an der Kopfhaut an und für sich kahler Individuen vorkommen, oder wo sich Eczeme nebst der behaarten Kopfhaut auch der, diese umgebenden nicht behaarten Hautstellen, z. B. der Stirne, der Ohren, des Nackens bemächtigen. Eine vorurtheilsfreie und genaue Besichtigung der eczematös erkrankten Kopfschwarte wird uns lehren, dass wir hier so wie an anderen Hautstellen ebenfalls Eczem in vesiculöser, meist aber in nässender Form vorfinden werden, und dass der Hauptunterschied in den Krankheitserscheinungen dadurch geboten wird, dass die aussickernde Eczemflüssigkeit theils die Haare verklebt, theils rasch zu ziemlich umfangreichen Borken vertrocknet, die fester als anderwärts adhäriren, weil eben die vorhandenen Haare denselben einen Stützpunkt gewähren.

Der Umstand, dass einmal nur einzelne von einander getrennte Stellen der Kopfschwarte eczematös erkranken (in welchem Falle bei der späteren Borkenbildung durch gesunde Zwischenräume getrennte Krustengebilde bemerkbar sein werden), während in einem zweiten Falle die ganze Kopfschwarte und nicht nur allein diese, sondern auch die angrenzenden nicht behaarten Hautstellen von dem Eczeme ergriffen werden, hat unsere Vorfahren verleitet, selbst das Eczem des behaarten Kopfes in mehrere Unterarten einzutheilen. So wurde die ersterwähnte Form, wo nämlich die Efflorescenzen und Krusten getrennt von einander stehen, als Impetigo oder Porrigo oder Achor mit dem Beinamen granulatus aufgefasst, während man der zweiten, die ganze Kopfschwarte occupirenden Eczemart den Namen Porrigo, Achor, Impetigo macosa, maciflua beilegte, oder sie endlich für Eczema impetiginosum hielt. Um nur auf ein Beispiel hinzuweisen, welches die Unrichtigkeit der eben erwähnten Zweitheilung der Eczeme des behaarten Kopfes nachweist, sei des Vorkommens der Eczeme an der Kopfschwarte gänzlich unbehaarter oder wenig behaarter Säuglinge gedacht. Hier ist es jedem Beobachter möglich, den Beginn des Eczems oft an einzelnen Stellen und von da aus die weitere Verbreitung, sowohl über die ganze Kopfschwarte als über die Haut des Gesichtes zu verfolgen.

Ganz so verhält es sich mit dem Eczeme der Kopfhaut der Erwachsenen, nur dass hier noch jene Erscheinungen von Belang sind, welche wie oben schon erwähnt, durch die Länge, Dichtigkeit und Kultur der Haare ins Leben gerufen werden. Es gewährt natürlich einen ganz anderen Anblick, ob ein stark nässendes Eczem bei einem Menschen mit kurzen Haaren, welche regelrecht gekämmt und gebürstet werden, vorkommt, oder bei einem Individuum, dessen Kopfhaut mit langen, dichten Haaren bewachsen ist, und der dieselben schlecht pflegt oder ganz vernachlässigt. Während im ersteren Falle die sich täglich verklebenden Haare immer wieder geschlichtet, in Ordnung gebracht und die angeklebten Krankheitsprodukte leicht entfernt sein werden, wird beim langhaarigen Individuum die täglich sich erneuernde Aussickerung der Eczemflüssigkeit ein meist büschelförmiges Verkleben der ganzen Haar-masse in einer Länge von mehreren Zollen veranlassen und endlich zur Erzeugung eines vielfach zusammengebackenen, verfilzten Haarkuchens führen, von dessen compacter Oberfläche der Rest der nicht verklebten und nicht gekämmten Haare auszuwachsen scheint. Ueberdies trägt noch das heftige Kratzen der Eczemkranken auf dem Kopfe durch den Akt des Kratzens selbst, und durch die Veranlassung einer stärkeren Aussickerung zur Verfilzung der Haare bei.

Diese eben beschriebene Verklebung und Verfilzung der Haare beobachten wir meist bei Kranken weiblichen Geschlechtes, welche bei vor-



kommenden Eczemen, statt ihre Haare zu entwirren, zu kämmen und zu bürsten, dieselben mit irgend einer Kopfbedeckung, sei es Tuch oder Mütze dauernd bedeckt tragen. Ob hierbei bloß Mangel an Zeit und Gelegenheit durch Dürftigkeit der Patienten, oder Verordnung des Arztes, Sitte oder Aberglaube die Schuld tragen, verändert am Krankheitsbilde nichts, und es ist demnach ersichtlich, dass man dieselben Erscheinungen an Armen und Reichen, an Bewohnern des Ufers der Donau und Weichsel vorfindet. Nur die Namen, die man den betreffenden Uebeln gab, waren verschieden. So sprach man einmal von Kopfgrind, während ein andermal der Name „Weichselzopf“ gebraucht wurde, ohne dass man für den einen oder den anderen irgend eine andere Basis gesucht hätte, als die der Bezeichnung durch das Volk<sup>1)</sup>.

Mit den geschilderten Symptomen haben wir jedoch noch keineswegs das Bild des Eczems am behaarten Kopfe erschöpft. Wir müssen zuerst des Umstandes noch Erwähnung thun, dass die Kopfhaut sehr reich an Talgdrüsen ist, welche während der eczematösen Prurition ihr Secret mit der Eczemflüssigkeit mengen und beide zusammen an der Oberfläche der Haut und zwischen den Haaren sich ansammeln und hier nothwendiger Weise einem Fäulnisprozeß unterworfen werden; bei welcher Gelegenheit bekanntlich die Fettsäuren frei werden und dem Krankheitsprodukte den bekannten eckelhaften Geruch nach Fettsäuren verleihen.

Weiters ist zu erwägen, dass, wenn schon bei nicht gehörig sorgfältiger Kultur der Haare bei gesunden Menschen der Entwicklung von Kopfläusen Gelegenheit geboten wird, (wenn sie nicht schon an und für sich Ursache des Eczems waren), dies in noch erhöhterem Maasse der Fall sein wird, wenn ein Eczem am behaarten Kopfe vorhanden ist, wo es Material genug gibt, um Milliarden von Läusen zu nähren, die von keinem reinigenden Kammzahne in ihrer Behaglichkeit gestört, in schreckenerregender Weise prosperiren und sich propagiren. Selbst Fliegenlarven sah ich in 2 Fällen zwischen den dicht verklebten Haaren, und eckelig ist der Anblick, den man beim Auseinanderdrängen der verfilzten Haare auf das unheimliche Gewühle von weissen Würmern gewinnt, die, in ihrer Behaglichkeit durch die Untersuchung gestört, geheimnißvoll und in unzähliger Menge auf- und niedertauchen, ja sich sogar in geschwürige Vertiefungen der Cutis eingebeetet zeigen.

Werfen wir nun einen Blick auf den Verlauf eines in grösserem oder geringerem Grade die Kopfschwarte innehabenden Eczemes, so werden wir durch die Erfahrung belehrt, dass auch dieses im Laufe der Zeit (manchmal allerdings erst nach Jahren, meist aber schon nach dem Bestande von mehreren Monaten) sich spontan zu involviren vermöge, wobei dem früheren Eczemgrade entsprechend, differente Symptome zu Tage treten werden. Wenn z. B. jenes hochgradige Eczem vorhanden war, welches das Bild eines Weichselzopfes darbot, so wird nach Auf-

1) Ich will hiemit nicht gesagt haben, dass Alles, was an den Ufern der Weichsel von dem Volke als „Wichtel“ oder Weichselzopf bezeichnet wird, einzig und allein als Eczem aufgefasst werden müsse. Mir ist es sehr wohl bekannt, dass man jede Krankheit des behaarten Kopfes, ohne Ausnahme, also Seborrhoe sehr häufig; ebenso Favus, Geschwüre syphilitischer Natur mit deren Produkten, wenn sie die Kopfschwarte occupirten, als Erscheinungen des „Wichtels“ auffasste. Allein dass es sehr häufig Eczeme waren, die man als Weichselzopf declarirte, davon mich zu überzeugen hatte ich sowohl in Wien, als auch in Polen selbst (Krakau, Warschau etc.) wiederholt Gelegenheit.

hören des Aussickers der Eczemflüssigkeit das nachwachsende Haar natürlich nicht mehr verklebt, und nach Verlauf von einigen Monaten so weit herangewachsen sein, dass es die während der Eczemprurption zusammengefilzte und verklebte Haarmasse vor sich her gedrängt und dadurch jene Erscheinung bewerkstelligt haben wird, welche die Anhänger der Weichsel-Zopf-Theorie das „Abwachsen“ des Weichselzopfes genannt haben, und wo dann die Erlaubniss zum Abschneiden desselben gegeben wurde.

In anderen Fällen, besonders bei kurzgewachsenen Haaren, wird nach Abfallen der Krusten und Aufhören der Aussickerung von Eczemfluidum das Bild des E. squamosum mit rothen, schuppigen Flächen zum Vorschein kommen, welcher letzterer Zustand ziemlich lange anhält und mit einer nicht unbedeutenden Entwicklung von sich stets abstossenden Epidermisblättchen und Schuppen verbunden ist. Nebst den geschilderten Erscheinungen ist als Begleiter vieler Eczeme der behaarten Kopfschwarte ein mehr, weniger bedeutendes Anschwellen der Nackendrüsen und manchmal auch ein Ausfallen der Kopfhare zu beobachten, welche jedoch nach gänzlicher Heilung des Eczems und oft noch während der Gegenwart der letzten Eczemsymptome wieder zu sprossen anfangen. Nur in seltenen Fällen ist das Eczem mit einem unheilbaren Defluvium capillorum verbunden.

#### b) Das chron. Eczem des Gesichtes. *Eczema faciei*.

§. 355. Das häufige Vorkommen des Eczemes im Gesichte hat seit jeher die Aufmerksamkeit der Aerzte diesem Uebel zugewendet; nur hat man dasselbe in seinen mannigfachen Formen nicht immer als ein und dieselbe Krankheit betrachtet, sondern, wie schon mehrfach erwähnt, einmal als Porrigio larvalis, ein anderesmal als Impetigo faciei rubra, als Tinea faciei, als Melitagra flavescens und nigricans, als Crusta lactea, Cr. serpiginosa u. s. w., diagnosticirt. Obgleich wir schon wiederholt darauf hingewiesen haben, dass diese verschiedenen Benennungen durch die Veränderungen im Krankheitsbilde des Eczems motivirt wurden, so liegt nichts destoweniger auch in der Localisation des Eczems an einzelnen Theilen des Gesichtes selbst wieder ein Grund der mannigfachen Eigenthümlichkeiten des Krankheitsbildes, so dass wir es für zweckmässig erachten, bei den Eczemen im Gesichte sowohl jede einzelne Region der Gesichtshaut speciell in Bezug auf das Eczem zu besprechen, als auch endlich jene Fälle zu würdigen, wo die ganze Gesichtshaut, und nicht nur diese allein, sondern die Haut des ganzen Kopfes Sitz des Eczemes geworden ist.

Es zerfällt somit das Eczem des Gesichtes wieder in ein Eczema cutis faciei partiale und totale.

Das Eczema faciei partiale muss in zwei Richtungen besprochen werden, je nachdem es nämlich an den behaarten oder nicht-behaarten Stellen des Gesichtes auftritt.

Die mit Bart- (d. i. mit langen, dicken, stark pigmentirten) Haaren bewachsenen Stellen des Gesichtes werden öfters allein Sitz eczematöser Ausbrüche, während in anderen Fällen behaarte und nicht behaarte Stellen zugleich von dem Eczem occupirt werden. Im ersteren Falle i. e. beim Vorkommen an den behaarten Stellen kommen zwar ähnliche-Verhältnisse vor wie an der behaarten Kopfschwarte, allein, da alle Uebel, welche die Haut des Gesichtes betreffen, selbst von minder Gebildeten und minder Kultivirten besser gepflegt werden und sich hier



der Aberglaube weniger Eingang zu verschaffen gewusst hat, so dürfte es sich selten ereignen, dass die Eczeme hier zu jenem Grade heranwachsen und jene Vernachlässigung erleiden, wodurch die oben geschilderten Bilder an der Kopfschwarte erzeugt werden. Es wird sich hier gewöhnlich nur die ausgesickerte Flüssigkeit zu gelben, grünen, oder braunen Borken vertrocknet zeigen, die an den Haaren ankleben, und, früher oder später entfernt, entweder eine rothe nässende, oder endlich bloß eine rothe, schuppige Fläche zur Beobachtung hinterlassen, demnach die gewöhnlichen Eczemerscheinungen darbieten. Als Eigenthümlichkeit des an den behaarten Stellen des Gesichtes localisirten Eczemes wäre nur zu erwähnen, dass bei länger dauernder Krankheit der Process sich in die Tiefe erstreckt und hier die Haarbälge auf eine ähnliche Weise erkranken macht, wie wir dies bei jenem Uebel, welches man Sycosis nennt, finden.

Es zeigen sich nämlich in einem solchen Falle nicht bloß die gewöhnlichen Eczembilder in Gestalt der rothen, nässenden oder schuppigen Flächen, sondern man beobachtet subepidermidale, ziemlich gleich grosse und gleich aussehende Abscesse, d. i. Pusteln, wovon jede einzelne von einem Baarhaare durchbohrt erscheint. Diese Pusteln überragen nur wenig das Hautniveau und vertrocknen später zu einzelnen, meist getrennt stehenden, gelbgrünen Borkchen, unter welchen die Eiterung an der einen Stelle zwar sistirt, aber eben so rasch an einer zweiten Stelle unter gleichen Erscheinungen auftritt und so das bekannte Bild der Sycosis formirt. Die benannten Symptome beobachtet man an sämmtlichen mit starken, dicken Haaren besetzten Stellen des Gesichtes, also eben so gut an den von dem Barte occupirten Hautstellen, wie an jenen, aus welchen die Supercilien sprossen; ferner an den Augenlidrändern, welche die Cilien beherbergen, und endlich um jene Haare (Vibrissae) herum, welche die Mündung der Gesichtsöffnung der Nase umgeben, welche hier nicht mehr in der Cutis, sondern vielmehr in der Schleimhaut nisten.

Diese Umwandlung des Eczems an den benannten Orten zu einer Sycosis äussert sich auch im weiteren Verlaufe durch die der Sycosis zukommenden Symptome sowohl, als auch durch die Hartnäckigkeit und durch die in der Haut bleibend gegebenen Veränderungen. Denn, während bei einem gewöhnlichen Eczeme, selbst bei noch so langer Dauer desselben, kein nachhaltiger Verlust der Haare und keine Narben zu bemerken sind, wird in solchen Fällen, wo sich das Eczem zur Sycosis gesteigert hat, sowohl ein theilweiser Haarverlust als auch Narbenbildung beobachtet werden.

Wenden wir das eben Gesagte auf die einzelnen behaarten Stellen des Gesichtes an, so ergibt sich hieraus die Benennung für die Localisationen des Eczems im Gesichte, z. B. E. faciei barbatae (Achor barbatus (!) Schönlein) und dieses wieder je nach seiner jeweiligen Gestalt: simplex, rubrum und impetiginosum, (Impetigo sycosiforme, Hardy, und Sycosis impetigineux, Devergie); E. regionis superciliarum, (Eczeme des sourcils, E. der Augenbrauengegend); E. marginis ciliaris palpebrarum (Tinea ciliarum autorum, Eczeme des paupières; Akne ciliaris, Blepharitis ciliaris, Stellwag); E. membranae mucosae narium vibrissis vestitae, (das Eczem der Schleimhaut der Nasenöffnung, soweit jene eben mit Haaren besetzt ist). Unter diesen vieren glauben wir besonders der beiden letzteren bisher nur wenig beachteten besonders Erwähnung thun zu müssen.

Was das an den Ciliarrändern der Augenlider vorkommende Eczem

(*E. marg. cil. palpebrarum*) anbelangt, so wurde dasselbe bisher nicht als ein, nur besonders localisirtes Eczem betrachtet, sondern gewöhnlich mit Blepharoadenitis (Entzündung der Meybomischen Drüsen) zusammengeworfen und entweder als eine eigene Krankheit, als eine Art *Tinea*, oder wenigstens als eine Art der Akne, bedingt durch gewisse aetiologische Momente (Skrophulose), oder als *Impetigo*, nicht aber als wirkliches Eczem, welches hier nur tiefer gegriffen hätte, aufgefasst.

Man wird sich jedoch leicht überzeugen, dass die an den Augenslidrändern vorkommenden Eczeme dieselben Erscheinungen bei ihrem Ausbruche und im weiteren Verlaufe darbieten, wie alle anderen an behaarten Stellen des Gesichtes auftretenden, als Eczeme von den Autoren anerkannten Ausschlagsformen. Eben so wird das gleichzeitige Auftreten des Ausschlages an allen diesen Stellen uns den Beweis der Identität liefern. Nur dass hier noch häufiger die Erkrankung (auf den Drüsenapparat und die Haarbälge) in die Tiefe greift und dadurch jene Modification im Eczembilde hervorbringt, welches wir früher als sycosisähnliches Leiden, allenfalls als *Eczema sycosiforme* für alle andern mit Haaren besetzten Stellen des Gesichtes beschrieben haben.

Es charakterisirt sich dieses Eczem sowohl durch Röthung und Schwellung des Lidrandes, welcher besonders in der nächsten Nähe der Cilien einmal excoriirt, ein anderesmal von eiterigem Exsudate bedeckt erscheint, welches zu grauen, bis graugelben Borken vertrocknet, und die einzelnen Cilien mit einander verklebt. Jucken fehlt hierbei nie. Ein längeres Bestehen dieses Krankheitsprozesses bedingt theilweisen oder gänzlichen Verlust der Cilien.

Die Erscheinungen, die bei dem Eczem an der Schleimhaut des Naseneinganges vorkommen, beschränken sich entweder auf eine geringe entzündliche Röthung und Schwellung der Schleimhaut und auf die Entwicklung von Pusteln, wovon jede einzelne von einem Haare durchbohrt ist; oder es wird durch Vertrocknung des eiterigen Contentums der einzelnen an der Peripherie zusammenfliessenden Pusteln eine mehr weniger dicke Borke entwickelt, welche nach und nach so heranwächst, dass sie die ganze Lichtung der Nasenöffnung verstopft. Das unter dieser Borke fortentwickelte eiterige Fluidum gibt weiter Veranlassung zu einer starken Schwellung nicht nur der Nasenschleimhaut, sondern auch successive der äusseren Haut der Nase mit gleichzeitiger Röthung derselben, ja steigert sich in manchen Fällen sogar zu einer exquisiten Hautentzündung mit allen einem Erysipel zukommenden Charakteren.

Gewöhnlich ist dieses an den behaarten Stellen vorkommende Eczem mit einem die Schneider'sche Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung occupirenden Eczem-ähnlichen Leiden vergesellschaftet.

Bei dem Eczeme des nicht behaarten Gesichtes begegnen wir ähnlichen Erscheinungen, wie bei dem Eczem an den behaarten Theilen des Kopfes, nur dass der Mangel der Haare dieselben viel deutlicher hervortreten gestattet. Was die Ausbreitung und Vertheilung der Proruptionen an diesen Stellen betrifft, so werden wir auch hier manchmal das ganze Gesicht als den Sitz des Eczemes beobachten, während in anderen Fällen dasselbe nur theilweise an den einzelnen Regionen des Antlitzes zum Vorschein kommen wird. Im Allgemeinen ist hier zu bemerken, dass wir das Eczem des Gesichtes meist symmetrisch an beiden Körperhälften in gleicher Ausdehnung und Intensität zu beobachten Ge-



legenheit haben. Es ist nämlich eine seltene Erscheinung, dass nur Ein Ohr, Ein Augenlid, Ein Nasenflügel etc. eczematös erkrankt — meist sind es beide. Kömmt das Eczem an den der Mittellinie des Körpers entsprechenden Hautstellen vor, wie an der Stirne, an der Nase, an den Lippen, am Kinne, so breitet es sich gewöhnlich nach beiden Seiten hin gleichmässig aus.

Dass es auch Ausnahmen von dieser Regel gibt, wird an und für sich nicht zu wundern sein, und man wird sich diese Erscheinung noch leichter erklären, wenn man bedenkt, dass manchmal Schädlichkeiten nur auf die eine Gesichtshälfte einwirken und demnach nur an der von der Schädlichkeit getroffenen Stelle das Eczem auftritt.

Gehen wir nun nach diesen allgemeinen Bemerkungen zur speciellen Beschreibung der Eczeme der einzelnen Regionen des Gesichtes über, so wollen wir zuerst das Eczem der Ohren, besprechen, an welchen sich diese Krankheit sowohl durch die eclatantesten Symptome äussert, als auch einige exceptionelle Erscheinungen im Verlaufe dem Beobachter darbietet.

Bekanntlich umschliesst die allgemeine Decke den in sie eingebetteten Ohrknorpel ziemlich fest, und ist auf diese Weise genöthigt, die dem Ohrknorpel zukommenden eigenthümlichen Gestaltungen, (die als Helix, antihelix, tragus, antitragus bekannten Erhebungen, Leisten und Vorsprünge) nach Aussen wiederzugeben. Die allgemeine Decke bildet bei ihrem Uebergange von dem Hinterhaupte zu der hinteren Fläche des vom Kopfe abstehenden Ohrknorpels und über diesen zum Gesichte eine Duplikatur, welche so wie jene besprochenen Erhebungen und Vertiefungen bei Erkrankung derselben nothwendigerweise das Bild des Eczems wesentlich modificiren werden. Eben so darf nicht übersehen werden, dass das Ohr läppchen aus einer blossen Duplikatur der allgemeinen Decke ohne dazwischen gelagerten Knorpel besteht, und desgleichen der äussere Gehörgang durch eine Fortsetzung der allgemeinen Decke bis zum Trommelfelle hin ausgekleidet wird, sonach auch dieser Theil begreiflicher Weise im Falle der Erkrankung der Haut des äusseren Ohres mit ergriffen werden kann.

Die Haut des äusseren Ohres ist nun wieder entweder in toto Sitz einer eczematösen Prurruption, oder es localisirt sich das Eczem an einzelnen kleineren Stellen desselben. So finden wir das Eczem am Ohre manchmal nur repräsentirt durch eine spaltähnliche, epidermislose, rothe, nässende Zerklüftung (Rhagas), welche die tiefste Stelle der Einbuchtung einnimmt, welche die Haut bei ihrem Uebertritte von dem Hinterhaupte auf die hintere Ohrfläche macht. Ein anderesmal sehen wir blos die hintere Fläche des Ohres geröthet und nässend, oder mit Borken bedeckt, während abermals in anderen Fällen entweder nur die Ohr läppchen allein (und dies häufig in Folge der Durchstechung derselben beufus der Einbringung von Ohrgehängen), in noch anderen Fällen einmal blos die Haut der Concha, oder jene der übrigen Parthien, mit oder ohne gleichzeitige Erkrankung der Haut des äusseren Gehörgangs, an Eczem erkranken. Die Eigenthümlichkeiten nun, die Eczeme an der Haut des Ohres darbieten, bestehen hauptsächlich darin, dass in Fällen hochgradigen Eczems sowohl eine ungewöhnlich grosse Schwellung der Haut zum Vorschein kömmt, wodurch die ganze Form des Ohres mannigfach verändert wird, in specie dasselbe von dem Kopfe abgezogen und nach

vorn gedrängt erscheint, als auch dadurch, dass im Verhältniss zu der geringen Flächenausdehnung, die das Eczem hier besitzt, die Secretion der Eczemflüssigkeit eine kaum geahnte Menge erreicht, und sich continuirlich, wie aus einem Schwamme ausgepresst, an der Oberfläche der erkrankten Haut in Gestalt zahlreicher Tropfen zeigt, die zusammenfliessend über das Ohr herablaufen, und sich von da über die übrigen Hautstellen ausbreiten; theils endlich beim Vertrocknen dieses Secretes zur Entstehung von Borken Veranlassung geben, welche einerseits das ganze Ohr bedecken, andererseits aber an dem Ohrläppchen zu zapfenartigen, nach abwärts sich verlängernden stalaktitenähnlichen Krusten heranwachsen (dartre stalactiforme, Alibert). Schon bei der eben beschriebenen, gewöhnlichen Erkrankung der Haut der Ohrmuschel werden die Kranken über eine geringere Perception des Schalles klagen. Noch grösser wird aber die Schwerhörigkeit in jenen Fällen werden, wo sich das Eczem auch der Haut des äusseren Gehörganges bemächtigt. Die Schwellung der Auskleidung des letzteren wird nämlich nothwendiger Weise eine Verengerung des Lumens des Meatus auditorius zu Wege bringen, die in grosser Menge von den daselbst vorhandenen zahlreichen Glandulis ceruminibus secernirte Flüssigkeit wird eines Theils mit dem Eczemfluidum verbunden aus dem äusseren Ohre ausfliessen und so eine Otorrhoe darstellen; andererseits bei Eintrocknung dieses Fluidums zu einer völligen Verstopfung des äusseren Gehörganges führen und so eine vollständige Baryecoa erzeugen.

Da diese Erscheinung öfters nicht gleich im Beginne des Ausbruches des Eczems am Ohre, sondern erst dann auftritt, nachdem das Eczem an dem äusseren Ueberzuge bereits gebessert oder gehoben ist, so erklärt sich hierdurch die Annahme unserer Vorfahren, dass man die Heilung soleher am Ohre vorkommender Hautkrankheiten nur mit grosser Vorsicht vornehmen dürfe, weil sonst sehr leicht eine Metastase auf das Gehör, und so eine, wenn auch nur vorübergehende Taubheit erzeugt werden könne.

Das Eczem an der Stirnhaut kömmt selten allein (ausser wenn eine Schädlichkeit von aussen auf dieselbe ausschliesslich eingewirkt hat, wie dies z. B. durch das Tragen schwerer oder fest anliegender Kopfbedeckungen veranlasst wird), meist gleichzeitig mit dem Eczem an den Wangen und Backen vor. Diese Stellen sind hauptsächlich im Kindesalter von jener Form des impetiginösen Eczems befallen, welches den Namen der Crusta lactea (Milchschorf, Gournies) führt. Aussergewöhnliche Erscheinungen treten hier weniger zu Tage, und wir finden die Röthe, Schwellung, das Nässen und die Borkenbildung unter den gewöhnlichen die Eczeme charakterisirenden Symptomen.

An den Wangen und Backen bemerkt man öfters jene exclusiv schönen, gelben, einem vertrockneten Honig, oder, aus einem Kirschaume ausgeschwitzten Gummi ähnlichen Krusten, welche Alibert zur Aufstellung einer besondern Krankheit, der *Melitagra flavescens*, Veranlassung gaben, welche Borken aber bei längerem Bestehen eine dunkler grünbranne bis schwarze Färbung, besonders durch beigemengtes Blut erhalten und von Alibert *Melitagra nigricans* genannt wurden. Anderen Autoren schwebte bei Betrachtung dieser Borken, besonders im Gesichte der Kinder, das Bild einer am Feuer vertrockneten oder verbrannten Sahne („Schmetten“, „Obers“) vor, daher der Name „Milchborke“.

Eczeme an diesen Stellen pflegen gewöhnlich von Zeit zu Zeit heftig zu jucken und werden dann von Kindern, so wie von Erwachsenen



mit den Fingernägeln zerkratzt, wodurch sowohl die Borken gelöst, als auch die Haut an zahlreichen Stellen verletzt und zum Bluten veranlasst wird. Mit Ausnahme der dadurch bewerkstelligten Aussickerung von Blut, und der durch Vertrocknung dieser Flüssigkeit veranlassten schwarzen Borken bringt jedoch ein heftiges Kratzen oder Reiben an diesen Stellen, man mag dies nun mit den Fingernägeln oder etwas Anderem thun, keine bleibenden Nachtheile für den Kranken, am allerwenigsten bleiben da Narben zurück, und es ist daher grausam, wenn man den Kranken, und in specie den kleinen Säuglingen nicht gestattet, das heftige Jucken durch Kratzen oder Reiben zu bekämpfen.

An den Augenlidern, u. z. häufiger an den oberen, als an den unteren erscheint das Eczem oft bloß in der Gestalt des Eczema squamosum, als rothe, schuppige Fläche, die von einer einzigen, nässenden Quersfurche durchzogen erscheint, welche durch die Bewegung des Augenlides hervorgerufen wird. Oder es zeigt sich das ganze Augenlid infiltrirt, geröthet, mit zahlreichen, gerötheten, nässenden Pünktchen durchsetzt, welche ziemlich viel Flüssigkeit aussickern lassen, bei deren Vertrocknung endlich eine bräunliche, dünne Borke das ganze Augenlid überzieht, und die Beweglichkeit derselben so sehr behindert, dass die Kranken kaum die Augenlidspalte zu öffnen im Stande sind. Es erscheint diese Localisation des Eczemes meist im Gefolge anderweitiger eczematöser Ausbrüche an benachbarten Stellen des Gesichtes, wohl aber auch manchmal als vereinzelte Erscheinung des Eczems. Im Gefolge der Eczeme der Augenlider ist auch oft die Bindehaut in Gestalt der Ophthalmia catarrhosa affizirt, wahrscheinlich durch Uebergreifen des Processes von der äusseren Haut auf die Schleimhaut.

Die Haut der Nase, von der Glabella angefangen bis zur Nasenspitze, so wie auch die die Nasenflügel bedeckenden seitlichen Ausbreitungen derselben participiren öfters an einem Eczeme, das die Stirne und die Wange occupirt, kann aber auch für sich allein von diesem Uebel befallen werden und jedwede Erscheinung des Eczemes von dem einfachen papulösen und squamösen bis zum rubrum und impetiginosum aufweisen. Eben so, wie an den Ohrläppchen manchmal eiszapfenförmige Borken sich entwickeln, so können wir bei stark nässenden Eczemen ähnliche Bildungsformen der Krankheitsprodukte an der Nasenspitze oder an den Nasenflügeln beobachten, und so wieder eine darte stalactiforme vor uns haben. Es ist noch ferner zu bemerken, dass an der Nase das Eczem von der äusseren Haut ausgehend auf die Schleimhaut der Nase übergreifen und dieselbe endlich in ihrer ganzen Ausdehnung krankhaft afficiren kann. Die Erscheinungen, welche bei einem solchen Eczem an der Nasenschleimhaut beobachtet werden, sind von jenen an der allgemeinen Decke insofern verschieden, als hier das Nässen sich in Form einer starken Schleimsecretion äussert, welche man auf einen gewöhnlichen Schnupfen zurückzuführen geneigt wäre, die sich jedoch von diesem wesentlich unterscheidet, indem das excreirte Fluidum grosse Neigung zu vertrocknen und so die Nasenöffnung mit Borken zu verlegen zeigt. Unter diesen Borken entwickelt sich öfters eine nicht unbedeutende Eiterung, welche zwar nie in die Tiefe greift und keine Zerstörungen der Schleimhaut veranlasst, aber nichts desto weniger die Quelle abgibt, aus welcher durch Aufsaugung des Eiters, oder besser, eines fauligen, eiterigen Detritus durch die Lymphgefässe und Venen der Umgebung Entzündung der nächstgelegenen

nen Stellen, also der Haut der Wangen, hervorgerufen werden kann, wie wir dies schon S. 288, als die durch locale Einwirkung des Eiters hervorgerufene Entzündung angeführt haben.

An den Lippen beschränkt sich das Eczem öfters blos auf das Roth derselben, während in anderen Fällen die die Ober- und Unterlippe überziehende allgemeine Decke in geringerer oder grösserer Ausdehnung, manchmal der des Orbicularis oris entsprechend bemerkbar wird. Kommt das Eczem an dem Roth der Lippen allein vor, so ist auch hier entweder die Gestalt des Eczema squamosum bemerkbar, die sich als continuirliche Abbäutung in Gestalt bis linsengrosser, weisslicher oder bräunlicher Lamellen kund gibt; oder es tritt das Eczem als *madidans* oder *rubrum* auf, wobei es sich durch Bildung zahlreicher kleiner Flüssigkeitströpfchen, welche die Lippen in jedem Momente von Neuem überziehen, kund gibt. Die Aussickerung lässt von Zeit zu Zeit nach, wobei dann die zuletzt ausgesickerten Exsudattröpfchen vertrocknen, und gelbliche, bis bräunliche, dünnere oder dickere, ziemlich fest anhängende Schorfe bilden, die der Bewegung der Lippen hinderlich sind. Bei längerer Dauer des Eczems schwillt öfters die Haut der Lippen dermassen an, dass dadurch eine Ausstülpung der Ober- und Unterlippe veranlasst wird, und die von dieser Krankheit bedingten Beschwerden erhöht werden.

Eczeme an der äusseren Haut der Ober- und Unterlippe in grösserer oder geringerer Ausdehnung haben nebst den gewöhnlichen das Eczem charakterisirenden Symptomen der Bläschenbildung, des Nässens, der Schorf- oder Borkenbildung noch das eigenthümliche Ansehen, dass sie durch zahlreiche gegen die Mundöffnung zu convergirende seichtere oder tiefere Rhagaden zerklüftet erscheinen, welche beim Oeffnen und Schliessen des Mundes, beim Sprechen, bei der Einnahme von Speise u. s. w. höchst beschwerlich und schmerzhaft werden.

Häufig sammeln sich diese Schorfe bei dauernder Ruhe der Lippen, in der Nacht, in so bedeutender Menge an, dass des Morgens es nur dann möglich wird, den Mund zu öffnen, wenn früher dieselben mechanisch oder nach Application von zweckmässigen, erweichenden Mitteln entfernt worden sind.

Das Eczem am Kinne, am Halse, am Nacken bietet keine eigenthümlichen Erscheinungen dar, und es wäre nur zu erwähnen, dass letzteres (das am Nacken) häufig in Verbindung mit dem Eczem des behaarten Kopfes auftritt, in welchem Falle es die Haargrenze am Nacken mehrere Finger breit nach unten überragt. Da am Nacken keine stärkeren, längeren, dicht gedrängten Haare vorkommen, wird das Eczem in allen seinen Formen hier deutlich sichtbar und gibt manchmal der täuschenden Vermuthung Raum, als wenn es allein bis zur Haargrenze reichen würde. Eine genaue Besichtigung lehrt jedoch in jedem solchen Falle, dass das Eczem sich nicht auf die unbehaarte Hautstelle allein beschränkt, sondern dass auch die behaarte Kopfhaut von demselben Uebel befallen ist. Meist sind es Kopfläuse, welche diese Localisation der Eczeme veranlassen.

#### c. Das chronische Eczem am Stamme- *Eczema trunci chronicum*.

§. 356. Das Eczem kann sich an jeder Stelle des Stammes localisiren und tritt unter den gewöhnlichen oftmals schon wiederholten Symptomen auf, die demnach keiner weiteren Besprechung bedürfen. Nur an den



Brustwarzen und am Nabel machen sich einzelne eigenthümliche Krankheitserscheinungen auffällig. Bezüglich des Eczems an der Brustwarze ist zu bemerken, dass selten nur Eine erkrankt, sondern meist beide zugleich. Es ist ferner in einem jeden solchen Falle, ohne Ausnahme, die Gestaltung des Eczems an der Brustwarze von der Eigenthümlichkeit, dass es hier die Haut in Form einer Scheibe occupirt, deren Centrum die Brustwarze bildet. Je nach dem Grade, der Extension und Intensität sowohl, als nach der Dauer der Krankheit sind die weiteren Erscheinungen in jedem besonderen Falle verschieden. Die leichtesten Formen sind unter dem Namen der „wunden Brustwarzen“ bekannt und bei stillenden Frauen ein häufiges Vorkommen. Es erscheint in solchen Fällen die Brustwarze ihrer Epidermidalbekleidung beraubt, das stark geröthete und etwas geschwellte Chorium blossgelegt, nüssend, sehr empfindlich. Ist man im Stande einer solchen Brust längere Zeit Ruhe zu gönnen, so überzieht sie sich alsbald mit einem, Anfangs dünnen, bräunlichen, später dickeren, aus der eingetrockneten Flüssigkeit gewonnenen Schorfe, unter welchem sich normales Epidermidalstratum regenerirt, das nach Abfallen der Borke die gesunde Oberfläche der Brustwarze zu Tage treten lässt. In anderen Fällen wiederholt sich jedoch unter der Borke das Aussickern von Flüssigkeit, wodurch dieselbe an vielen Stellen zerklüftet wird, die Flüssigkeit durch die Sprünge und Risse frei hervorsickert, die kranke Haut heftig juckt und schmerzt. Manchmal dehnt sich das Eczem über den ganzen Hals der Brustwarze aus, und ist mit einer geringeren oder grösseren Schwellung der ergriffenen Hautstelle gepaart, wodurch die Warze gleichsam in die Breite gezogen wird und so zu fehlen scheint. Dadurch gewinnt die geröthete und geschwellte eczematöse Hautstelle das Ansehen einer gleichsam auf die übrige, gesunde Haut aufgelagerten rothen, epidermislosen Scheibe, welche oft linienhoch die Oberfläche der übrigen Brust überragt. Auch hier wird das aussickernde Fluidum, sowie der hier und da sich bildende Eiter bei seiner Vertrocknung dünnere oder dickere, gelbe oder braune Borken bilden, welche die früher beschriebenen kranken Hautstellen allseitig bedecken. Derlei Eczeme können unter Abwechslung der geschilderten Erscheinungen sehr lange bestehen und gehören unstrittig zu den hartnäckigsten Localisirungsformen. Sie involviren sich aber nichtsdestoweniger entweder spontan, oder bei einer vernünftig geleiteter Behandlung complet wieder, so zwar, dass die Restitutio in integrum ermöglicht wird, die Warze selbst ihre frühere Form, Grösse und Permeabilität erreicht und sich zu ihren Functionen vollkommen wieder eignet.

Einen ganz ähnlichen Verlauf nimmt das Eczem an der Haut des Nabels; denn auch hier kommen manchmal die gewöhnlichen Formen des rubrum, oder impetiginosum, ohne bedeutende Schwellung der Haut zur Entwicklung, während in anderen Fällen die im Normalzustande eingestülpte allgemeine Decke des Nabels so anschwillt, dass sie nach aussen umgestülpt in Gestalt einer rothen bis wallnussgrossen, nüssenden, epidermislosen, mit oder ohne Borken bedeckten Geschwulst auftritt. Auch in Bezug auf die Ausbreitung gilt von dem Eczeme des Nabels dasselbe wie von dem Eczem der Brustwarze, nur nicht so exclusiv, indem wir hier den Satz aufstellen müssen, dass nur meist das Eczem des Nabels in Gestalt einer rothen, erhabenen Scheibe auftritt, deren Centrum durch den Nabel selbst vorgestellt wird, dass es aber nichtsdestoweniger auch Fälle gibt, wo der Nabel in der eczematösen Scheibe excentrisch situirt ist. Hört der eczematöse Process an der Haut des Nabels auf, so verliert sich allmählig die Schwellung,

nebst den anderen Krankheitserscheinungen, und es tritt die Haut des selben allmählig wieder in ihr altes Bett zurück.

d. Das chronische Eczem der Geschlechtstheile. *Eczema genitalium.*

§. 357. Bei der Beschreibung des Eczems an den Genitalien ist vor allem Andern der Geschlechtsunterschied zu berücksichtigen, indem an den männlichen Genitalien theilweise andere Symptome, wie an den weiblichen zu verzeichnen sind.

Chronisches Eczem der männlichen Geschlechtstheile.

Nicht immer occupiren die Eczeme die Haut der Genitalien in ihrer Totalität, sondern manchmal ist blos die Haut des Penis, manchmal die des Scrotums, in dritten Fällen die ganze Ueberkleidung der Geschlechtstheile eczematös erkrankt. So wie wir schon bei Gelegenheit der Besprechung der acuten Eczeme den Unterschied der Erkrankung der Haut des Penis von jener des Scrotums hervorgehoben haben, so müssen wir auch hier darauf hinweisen, dass das chronische Eczem am Penis theilweise andere Erscheinungen darbietet, als jenes des Scrotums.

Das chronische Eczem der Haut des Penis kommt selten über die ganze allgemeine Decke der Ruthe gleichmässig verbreitet vor, sondern bemächtigt sich meist jener Querfalten, welche pene flaccido am Dorsum des Gliedes vorhanden sind. Man kann sich davon am besten überzeugen, wenn man die Haut des Penis am Praeputium erfasst, und sie straff von dem Körper wegzieht, weil man in Folge dieser Manipulation, durch die Anspannung der ganzen die Ruthe bedeckenden Haut, auf die Axe des Gliedes querlaufende, rothe, erhabene, linienbreite Streifen bemerkt, welche, sobald man mit dem Zuge nachlässt, sich wieder aneinander lagern und gleichsam die ganze Oberfläche der Haut erkrankt erscheinen lassen. Diese am dorsum penis zu beobachtende Erscheinung im Eczembilde differirt von jenem, wie es sich an der unteren Penisfläche zeigt. Dasselbst ist nämlich die Haut in ihrer ganzen Ausdehnung geröthet und nässend. Das Uebel erstreckt sich von da aus gewöhnlich auf das äussere Blatt des Praeputiums, begrenzt sich an der Umschlagsstelle desselben zum inneren Blatte, an welchem letzterem, wie an der Glans penis, ich bisher nie ein chronisches Eczem beobachtet habe.

Trotz des heftigen Juckens, das diese Eczeme veranlassen, und in Folge dessen der Kranke genöthigt wird, die Haut mit seinen Fingernägeln zu beleidigen (was er gewöhnlich in der Weise vollführt, dass er mit der einen Hand die Haut des Penis an der Vorhaut erfasst, und sie von dem Stamme kräftig wegzieht, während er mit der andern den Penis, seiner Längenaxe entsprechend, frottirt), pflegen doch die Eczeme des Penis wenig zu nässen, und unterscheiden sich dadurch wesentlich von den Eczemen der Scrotalhaut.

Von dem Eczema scroti ist besonders zu erwähnen, dass sich bei längerem Bestande desselben verschiedene Veränderungen im Krankheitsbilde einstellen werden. Und zwar hätte man zuerst jenes Eczem des Scrotums zu erwähnen, wobei ohne bedeutende Infiltration die ganze Haut des Hodensackes gleichsam epidermistös erseheint, und ihre ganze Oberfläche von einem mehr, weniger klebrigen, übel riechenden, in reichlicher Menge aussickernden Fluidum bedeckt wird. Sodann wäre



des bei längerem Bestande des Eczems auftretenden Bildes zu gedenken, wobei sich ähnlich, wie bei dem Eczem des Penis an den hervorstehenden Kanten der corrugirten Scrotalhaut, die bekannten Eczemsymptome herausbilden, die bei Anspannung der Haut des Hodensackes als sehräge, mit Schrunden durchzogene, erhabene Leisten erscheinen. Endlich wäre jener excessiven Fälle Erwähnung zu thun, in welchen durch jahrelange Dauer der Eczeme die ganze Scrotalhaut verdickt und verdichtet, und im Umfange vermehrt erscheint, wobei von dem Penis nur die Glans oder nur ein Theil derselben hervorragt, alles Uebrige wie bei einer umfangreichen Hernie, oder Elephantiasis Arabum in die allseitig vergrösserte Scrotalhaut wie versenkt sich darstellt. Dass auch bei beiden letzterwähnten Bildern des Scrotaleczems ein bedeutendes Nässen vorkommt, muss ausdrücklich hervorgehoben werden; eben so müssen wir constatiren, dass die bei einem Scrotaleczem aussickernde Flüssigkeit wohl einen unangenehmen Geruch nach Fettsäuren verbreitet, aber nie die Qualität eines milchigen Fluidums gewinnt, zu welcher Ansicht sich Fuchs hinzuneigen schien, als er diesem Eczeme den Namen *Pachydermia Scroti lactiflua* beilegte.

#### Chronisches Eczem der weiblichen Genitalien.

Dieses bemächtigt sich gewöhnlich in der Gestalt des Eczema rubrum entweder blos der grossen Schamlippen, oder erstreckt sich von diesen auch gegen die kleinen und auf die Schleimhautauskleidung der Scheide. An den grossen Schamlefzen wird es Röthung und Schwellung derselben hervorrufen, wodurch die Schamspalte stets geöffnet und in Folge des von dem heftigen Jucken veranlassenen häufigen Kratzens an zahlreichen Stellen excoriirt erscheint. In einzelnen Fällen erstreckt sich das Uebel von den äusseren Schamlefzen auf die nahe gelegene Haut des Oberschenkels und kann sich von hier sowohl nach auf- wie nach abwärts einerseits über den Mons Veneris bis über den Nabel hin, andererseits von der inneren Schenkelfläche bis über die vordere und über das Knie hinab ausdehnen, so zwar, dass dieses umfangreiche Eczem, besonders bei gleichzeitig starker Infiltration der Haut ein ganz ungewöhnliches Bild darstellt und beim ersten Anblick und bei nicht gehöriger Erfahrung allerdings für ein anderweitiges sehr bedeutendes Uebel gehalten werden könnte.

Nimmt das Eczem der Schamlippe nicht die Wendung nach aussen, sondern erstreckt es sich im Gegentheile über die Haut der kleinen Schamlippen zu jener der Vulva, so bemerken wir auch hier sowohl eine starke Schwellung und Auswärtstülpung der grossen Schamlippen, als auch gleichzeitig Anschwellung und Hervortreten der Nymphen, ferner Röthung und Schwellung der Schleimhaut der Scheide, verbunden mit einer bedeutenden Secretion, welche das Bild einer gewöhnlichen Blennorrhoea vaginae insons darstellt.

Es darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass dergleichen Erkrankungen der Genitalien sehr häufig für syphilitische oder venerische Uebel gehalten werden. Ebenso geschieht häufig die Verwechslung zwischen solchen Eczemen, besonders geringeren Grades, und dem *Pruritus vulvae* ohne Eczem. Wenn man, um Irrungen zu vermeiden, sich stets an das hier gesagte Positive hält, und nicht vergisst, dass weder Syphilis noch Venerie Eczeme zu erzeugen vermögen, und dass andererseits Eczeme bei ihrem Fortschreiten von der äusseren Haut auf die Schleimhaut allenthalben zu einer stärkeren Secretion Veranlassung geben,

so wird man wohl überall dort, wo man an den äusseren Genitalien die deutlichen Symptome des Eczems wahrnimmt, auch eine gleichzeitig vorkommende Blennorrhoe auf ähnlicher Basis beruhend, u. z. insolange betrachten können, als man nicht durch anderweitige, in specie Infection bewerkstelligende Facta eine gegentheilige Ueberzeugung geschöpft hat. Desgleichen wird es nicht schwer sein, das symptomatische Jucken an den Genitalien, welches ohne palpable krankhafte Veränderung der Hautgebilde gewöhnlich bei Erkrankungen des Uterus und der Ovarien auftritt, von jenem Jucken zu unterscheiden, welches durch die Infiltration der Haut bei dem eczematösen Prozesse in's Leben gerufen wird.

Dem Eczeme an den Genitalien zunächst wäre das Eczem am Perinaeum und um die Aftermündung herum zu besprechen. Das Eczem am Perinaeum, auch häufig *E. perineale*, oder *E. haemorrhoidale* genannt, unterscheidet sich von dem Eczem an den übrigen Stellen der allgemeinen Decke gar nicht; hervorzuheben wäre, dass sich dasselbe oft auf jener Cutis-Leiste localisirt, welche sich zwischen den Genitalien und der Aftermündung längs der Raphe hinzieht. Es kommt dieses selten allein, sondern meist mit dem *E. ad anum* vergesellschaftet vor, oder auch mit jenem der Genitalien. Ist dagegen die, die Aftermündung zunächst umgebende Haut, welche schon im Normalzustande durch die Action des Sphincter in zahlreiche convergirende Falten gelegt ist, durch ein vorhandenes Eczem geröthet und geschwellt, so entstehen, sowie bei den Eczemen um die Mundöffnung, an den Händen und Fingern u. s. w., mehr weniger tiefe, die Epidermis durchdringende und bis in das Chorium reichende Zerklüftungen (*Rhagades*), aus welchen ein ziemlich bedeutendes Quantum von Flüssigkeit aussickert, und sowohl einerseits schmerzhaft Empfindungen veranlasst, als auch andererseits nicht minder ein unsäglich belästigendes Jucken erzeugt, welches den Kranken zwingt, nicht nur allein die Stellen häufig zu reiben, zu kratzen, sondern auch diese Action mittels des in die Aftermündung eingeführten Fingers auf die Schleimhaut des Mastdarms auszudehnen. Bei bedeutenderen Erkrankungen stülpt sich die ganze Aftermündung in Gestalt eines mehr weniger hervortretenden Knopfes nach aussen um, lässt die Schleimhaut des Mastdarms zum Vorschein kommen, und führt auf diese Weise einen theilweisen Prolapsus ani herbei. Die weiteren Consequenzen solcher Eczeme bestehen in Wulstungen und selbst Wucherungen der umgestülpten Mastdarmschleimhaut, im Hervordringen eines bedeutenden Secretes, welches selbst wieder zu Borken vertrocknet und in geringerer oder grösserer Ausdehnung den erkrankten Theil bedeckt.

Auch beim *Eczema perinei* et *E. ad anum* dürfte es nicht überflüssig sein, die bei der Besprechung des *Eczema genitalium* gemachte Bemerkung zu wiederholen, dass nämlich auch an diesen Stellen häufiges Jucken vorkommt ohne eczematöse Erkrankung der allgemeinen Decke, u. z. consensuell in Folge von Leiden der Harnröhre, der Blase, des Uterus und des Mastdarms, so dass nicht jedes Jucken an diesen Stellen als ein durch Eczem hervorgerufenes betrachtet werden kann; man demnach vor Stellung der Diagnose eine genaue Besichtigung der leidenden Theile vorzunehmen hat, und nur dann sich für die Diagnose Eczem entscheiden kann, wenn wirklich gleichzeitig mit dem Jucken auch die objectiven, das Eczem charakterisirenden Symptome zugegen sind.

#### e) Das Eczem der Beugeflächen der Gelenke.

§. 358. Es ist eine Thatsache, dass mancherlei Hautkrankheiten gleichzeitig an verschiedenen symmetrisch gelagerten Hautstellen zum



Vorschein kommen, ohne dass man einen besondern Erklärungsgrund für das Vorkommen derselben auffinden könnte. Wir sehen z. B. Psoriasis häufig Ellbogen und Knie occupiren, Syphiliden an Flachhand und Plattfuss auftreten und die übrigen Körperstellen dabei intact bleiben. Aehnlich wie in den erwähnten Fällen ist nun die Localisation der Eczeme an der allgemeinen Decke der diversen Beugefläche zu betrachten, u. z. finden wir in dem einen Falle sämtliche Hautflächen an den Beugen der Gelenke erkrankt, während in andern bloß einzelne, und diese gewöhnlich beiderseitig erkranken. So z. B. wird man selten ein Eczem an der Haut Einer Achselhöhle, sondern meist an beiden vorfinden. Kommen Eczeme im Ellbogenbuge vor, sind sie sehr häufig mit ähnlichen Erkrankungen in der Kniekehle gepaart; Eczem an der Beugeseite der Handwurzel und ein solches an derselben Seite des Sprunggelenkes finden sich meist gleichzeitig vor. Nur die Haut in der Inguinalgegend correspondirt bezüglich des Eczemes wenig mit den Beugen der übrigen Gelenke, sondern reiht sich in ihren eczematösen Erkrankungen mehr an die Eczeme an den Genitalien und der Schenkelfläche an.

Bei allen Eczemen an den Beugeflächen kommen als eigenthümliche Erscheinungen besonders zu erwähnen:

Die gehinderte Beweglichkeit des betreffenden Gelenkes, welches meist in der Mittellage von dem Kranken gehalten wird, u. z. so beharrlich und fest, dass jede Streckung oder Beugung entweder gänzlich unmöglich oder nur mit grossen Beschwerden für den Kranken ausgeführt werden kann. Bei Anwesenheit des Eczems in der Kniekehle gehen die Kranken nie mit gestreckten Unterextremitäten, sondern formiren mit ihrem Ober- und Unterschenkel einen mehr weniger spitzen Winkel. Ebenso wird das Eczem im Ellbogenbuge eine ähnliche Stellung des Vorder- zum Oberarme veranlassen, und dies besonders dann, wenn die Eczemprodukte an der Oberfläche der Haut zu dünneren oder dickeren Borken vertrocknet sind, oder die Haut selbst in Folge langen Bestandes des Eczems einen ziemlich bedeutenden Grad von Infiltration erreicht hat. Diese verminderte Beweglichkeit wird natürlich durch das längere Bestehen des Eczemes an diesen Stellen und hauptsächlich dann eine weitere Steigerung erleiden, wenn sich das Eczem von den Beugeflächen aus auch über die Haut der Streckseiten des Knies, der Ellbogen u. s. w. weiter ausdehnt, in welchen Fällen gewöhnlich jede Beugung und Streckung von dem Kranken vermieden und die Gegenwart einer Ankylose vermuthet wird.

Die natürliche Folge der, wenn auch mit Schmerzempfindung vollführten Bewegungen werden zu Rissen und Sprüngen, Zerklüftungen, Rhagaden an den kranken Hautparthien führen, welche jeder Zeit in der Richtung vorkommen, in welcher man im Normalzustande der Haut die Linien und Furchen an deren Oberfläche bemerkt. Nach Massgabe der Intensität des Eczems werden solche Rhagaden auch eine verschiedene Tiefe haben, manchmal die Epidermis allein durchsetzen, manchmal bis in das Corium reichen. Im ersteren Falle sehen sich die Sprünge wie rothe, glänzende Linien an, aus welchen aus der Tiefe die Eczemflüssigkeit heraustritt, während im letzteren Falle durch Einrisse in das Chorion auch Blutungen stattfinden, das ausgetretene Blut sich mit den übrigen Exsudaten mengt und eingetrocknet dunkelrothe, bis schwarze Borken bildet.

Diese eigenthümlichen Erscheinungen veranlassten die Franzosen, derlei Eczeme mit dem Namen *Eczema fendillé* (Spaltförmiges Eczem) zu belegen. Wir fühlen nicht das Bedürfniss, dieses Eczem durch einen

besondern Namen auszuzeichnen, weil wir die Herausbildung der eigenthümlichen Gestalt aus den anatomischen Verhältnissen und aus der Localisation genügend erklären können.

f. Das Eczem an den Händen und Füßen, an den Fingern und Zehen. *Eczema manuum, pedum et digitorum.*

§. 359. Einen ähnlichen Befund, wie den letzterwähnten, bieten uns die Eczeme an den Fingern und Zehen dar. Auch hier stellen sich auf die Längsaxe der Finger quer verlaufende, mehr oder weniger tiefe Rhagaden dar, welche sowohl an den Beugeflächen, als auch an der Streckseite der Haut der Finger, oberhalb der Gelenksverbindungen der einzelnen Phalangen, und dieser mit den Mittelhandknochen, sowie endlich der letzteren mit den Handwurzelknochen bemerkbar werden. Wenn schon bei den Eczemen an den Beugen der grossen Gelenke die mehr erwähnten Rhagaden dem Kranken die heftigsten Schmerzen verursachen und die Beweglichkeit der Extremitäten beeinträchtigen, so ist dies beim Eczem an den Händen und Fingern in einem noch viel höheren Grade der Fall, so zwar, dass, da gewöhnlich die Finger nur mit Mühe gebeugt und gestreckt werden können, die Functionsfähigkeit der Finger und Zehen auf ein Minimum reducirt wird. Jedoch sind die besprochenen Rhagaden nicht die einzigen krankhaften Erscheinungen an den Händen und Füßen, und man wird hier nothwendiger Weise die verschiedenen Eczembilder, u. z. in einer sehr entwickelten Form wiederholt finden. So z. B. wird das Eczema simplex s. vesiculosum durch eine grosse Anzahl schön entwickelter, prall gefüllter Bläschen dargestellt sein, die sich über die ganze Flachhand ausbreiten, ein andermal bloss an den Fingern, ein drittesmal bloss an dieser oder jener Stelle der Hand oder auch noch auf kleinere Stellen localisirt, z. B. auf die Fingerspitzen, auf die Seitenflächen der Finger, auf die Beugeflächen der Gelenke, auf den Handrücken beschränkt sich zeigen und so wieder verschiedene Unterarten, z. B. Eczema digitorum, E. palmae manus, E. dorsi manus etc. repräsentiren. Die Dicke der Epidermis an den Handflächen und Fusssohlen gestattet eine längere Ansammlung der exsudirten Flüssigkeiten unter derselben und begünstigt dadurch um so mehr die Eiterumwandlung des Exsudates. Die nächste Folge davon ist also die Entwicklung von Pusteln, welche wieder zu Schwellungen der Haut, Lymphangioitis einerseits und Borkenbildung andererseits Veranlassung geben. Während wir also hier das E. simplex und impetiginosum durch die besagten Bilder angedeutet finden, werden bei wiederholten Eczemausbrüchen successive auch die Bilder des E. rubrum, madidans und später squamosum zum Vorschein kommen, je nachdem nämlich gerade die rothen, nässenden Flächen des ersteren, oder die rothen, infiltrirten, schuppigen Stellen des letzteren im Momente der ersten Betrachtung gegenwärtig waren.

Das Eczem an den Füßen und Zehen producirt dieselben Bilder, kommt gewöhnlich gleichzeitig mit dem an den Händen vor, und wird bei etwas hoher Intensität das Tragen von Fussbekleidung und das Gehen unmöglich machen.

g) Das Eczem der Unterextremitäten. *Eczema extremitatum infer.*

§. 360. Seit jeher hat man auf die Eczeme an den Unterschenkeln ein besonderes Gewicht gelegt und dieselben sowohl in Bezug auf ihre



Krankheitssymptome, als auch auf ihre ätiologischen Momente von den übrigen Eczemen gesondert. Man hat ihnen bekanntlich auch einen besonderen Namen gegeben, und sie unter der Bezeichnung „Salz-Flüsse“, „Fluxus salinus“ beschrieben. Obwohl wir diese Ansicht nicht theilen, nämlich das Eczem an der Haut des Unterschenkels nicht für ein besonderes Uebel erklären, müssen wir diese doch in eine eigene Rubrik zusammenfassen, weil sie theils durch die besondere Localisation einzelne Veränderungen im Krankheitsbilde zeigen, theils aber im Gefolge anderweitiger Erkrankungen der allgemeinen Decke aufzutreten pflegen. — Es muss nämlich vor Allem bemerkt werden, dass an den unteren Extremitäten sehr häufig die allgemeine Decke durch gleichzeitig vorhandene Varicositäten der Venen mancherlei krankhafte Veränderungen erleidet. So sind chronische Dermatitis, Infiltration der allgemeinen Decke, Geschwürsbildungen, und in Folge dessen theils narbige Parthien, theils intensive Pigmentflecke ein häufiges Vorkommniss. — Ebenso wird vorübergehend oder dauernd ödematöse Anschwellung, endlich Verdickung und Verdichtung der Haut und des subcutanen Zellgewebes häufig bemerkt. Wenn nun an einer derlei krankhaft afficirten allgemeinen Decke gleichzeitig eine Eczem-Prorruption auftritt, so ist es begreiflich, dass es sich einmal durch besonders dunkle Pigmentirung auszeichnen wird (natürlich dann, wenn schon früher durch vorausgegangene Entzündungsprocesse die Haut viel Pigment geführt hat), während in einem anderen Falle um eine centrale Narbe Eczemerseheinungen peripherisch vorkommen können, was gewöhnlich dann geschieht, wenn vorausgegangene varicöse Geschwüre an der Peripherie von einem Eczeme gefolgt wurden, welches oft auch artificiell durch angelegte Pflasterstreifen erzeugt worden sein mochte. Die durch Oedem und Pachydermie veranlassten Umfangsvermehrungen der Haut des Unterschenkels werden einem gleichzeitig an diesen Stellen vorkommenden Eczeme einen scheinbar viel höheren Grad vindiciren und zu dem Glauben Veranlassung geben, als ob hier die Haut durch das Eczem selbst so sehr verdickt und verändert worden wäre.

Man wollte diese verschiedenen Eczembilder an der Haut der Unterextremitäten dazu benützen, um daraus mehrere Grade der Eczeme aufzustellen. Allein so richtig die Sache an und für sich ist, dass nämlich verschiedene Infiltrationsgrade der Haut bei Eczemen an den Unterextremitäten vorkommen, so lässt sich doch zwischen den einzelnen Bildern keine 'solch' striete Grenzlinie ziehen, dass man mit irgend einer Berechtigung eine wie immer bestimmte Anzahl von Gradationen aufstellen könnte. Ebenso finde ich auch keinen grossen Vortheil in einer solchen Eintheilung, sondern ich glaube, es genüge sowohl für den Fachmann, als auch für den praktischen Arzt die Auführung der That-sache, dass die Eczeme an den Unterschenkeln sich von jenen am übrigen Körper hauptsächlich durch die gleichzeitige grössere Verdickung der allgemeinen Decke unterscheiden. Wer Eczeme überhaupt kennt, und die denselben zukommenden Bilder von dem Eczema simplex, s. vesiculosum, bis zum impetiginosum und squamosum, wird dieselbe an der Haut der Unterextremitäten eben so leicht und noch viel leichter erkennen, als an manchen anderen Stellen.

§. 361. Diagnose. Wie aus der Beschreibung des Verlaufes des Eczems satssam hervorgeht, sind die Erscheinungen, die dasselbe darbietet, nicht in jedem Momente dieselben, und man muss als diagnostische Merkmale eine grössere Symptomenzahl anführen. Dem-

nach wird in dem einen Falle eine Anzahl von Bläschen, die entweder einzeln oder in Haufen (aber nicht in Gruppen) stehen, das Eczema simplex charakterisiren, während entweder mit Bläschen untermischte, oder auch allein vorkommende einzelne oder in Haufen stehende Knötchen von Hirsekorngrösse, von glänzender Oberfläche und flüssigem Inhalte das *E. papulosum* s. *lichenoides* repräsentiren. Das *E. rubrum* wird entweder durch seine rothe, nässende Fläche in grösserer oder geringerer Ausdehnung, oder durch die zahlreichen hirsekorngrossen, stark gerötheten, nässenden Pünktchen angedeutet (*Devergie's état ponctieux*), welch' letztere einerseits als die Basis früher dagewesener Bläschen betrachtet werden, andererseits als Elemente des *E. rubrum* in ausgebreiteter Form gelten müssen, das gleichsam aus einer grossen Menge solcher sich peripherisch berührender, rother, nässender Pünktchen zusammengesetzt erscheint. Da sich sowohl der Inhalt der einzelnen Bläschen des *E. simplex*, als der Knötchen des *E. papulatum*, als auch das beim *E. rubrum* aussickernde Fluidum im Laufe der Zeit eiterig umgestaltet, und der Eiter später zu Borken vertrocknet, so wird das *E. impetiginosum* als Folgeerscheinung der voraus erwähnten Eczeme zu betrachten sein, und gewöhnlich mit einzelnen, oder mit allen vorerwähnten Eczemformen gleichzeitig bemerkbar werden. Bei Anwesenheit von Borken wird man diese in so lange nicht zur Diagnose des impetiginösen Eczems verwerthen können, bis nicht nach Entfernung derselben die rothe, nässende Fläche des Eczema rubrum zum Vorschein kommt. Endlich sind die rothen, wenig infiltrirten, ausgebreiteten, mit geringer Schuppenmenge bedeckten Flächen des *E. squamosum*, oder der Pityriasis rubra sehr leicht von ähnlichen anderweitigen Hautkrankheiten, als der Psoriasis, dem Lichen zu unterscheiden.

Bei allen diesen Eczemformen sind, wie schon wiederholt erwähnt, mehr weniger Excoriationen, d. h. Oberhautabschürfungen zugegen, welche durch das heftige Kratzen, in Folge des die Eczeme begleitenden starken Juckens, hervorgerufen werden. Da nicht alle Eczeme gleich stark jucken, und selbst während des Eczem-Verlaufes das Jucken von Zeit zu Zeit exacerbirt, und dann wieder durch mehrere Tage nachlässt, so werden die durch das Kratzen hervorgerufenen Erscheinungen auch nur von Zeit zu Zeit in grösserer Intensität vorhanden sein und von der leichtesten, nur eine weisse staubartige Schichte repräsentirenden bis zu einer, das Chorium blosslegenden Excoriation mannigfache Abstufungen zeigen.

Um nichtsdestoweniger aber bei allen diesen Eczemarten auf einzelne ähnliche Krankheitsbilder aufmerksam zu machen, wollen wir eine differenzielle Diagnose skizziren.

Und zwar wäre eine Verwechslung eines Eczema simplex s. vesiculosum mit Herpes, Miliaria, und Scabiesbläschen zu vermeiden. Bedenken wir jedoch, wie eigenthümlich die Gruppierung und Localisation der Herpes-Efflorescenzen jederzeit vorkommt, ferner den acuten, typischen Verlauf, den Mangel des Juckens, dafür die Gegenwart des brennenden Schmerzes, endlich den Mangel der Recidiven, oder allenfalls nur Recidiven in grossen Intervallen (wie z. B. beim Herpes Iris, bei welchen Recidiven gewöhnlich erst nach Ablauf eines Jahres einzutreten pflegen), so bieten diese Erscheinungen wohl Anhaltspunkte genug, um vor einer Verwechslung mit Eczem zu schützen.

Wenn wir Unterschiede zwischen Eczem und Miliariabläschen anführen wollen, so muss zuerst darauf aufmerksam gemacht werden, dass es sich hier wohl nur um jene Form der Miliaria handeln kann,



die wir als *Miliaria crystallina* pag. 328 besprochen haben, da die auch sonst *Miliaria rubra* und *alba* genannten Hautkrankheiten mit der erst erwähnten nichts gemein haben, sondern selbst nur als Eczemprorruptionen aufgefasst werden müssen. Der Umstand, dass Eczembläschen gewöhnlich in grosser Menge auf kleinere Strecken beschränkt, also in Haufen gedrängt, vorzukommen pflegen, während die Bläschen der *Miliaria cryst.* vereinzelt an bestimmten Regionen des Körpers (am Bauche und an der Brust) auftreten; — das mit Eczembläschen gepaarte Jucken gegenüber dem Mangel aller unangenehmen Empfindungen bei *Miliaria prurition* — der meist fieberlose Zustand Eczemkranker, gegenüber der fast jederzeit fieberhaften Erkrankung, die im Gefolge der *Miliaria* beobachtet wird — der chronische Verlauf und die lange Dauer der Eczeme einerseits und das nur kurze Bestehen der Frieselbläschen anderseits, sind genügende Momente, einer Verwechslung dieser beiden Krankheiten vorzubeugen.

Was die Krätze anbelangt, so entstehen bekanntlich sowohl in der Nähe der jungen Milben, als auch unter und neben den Milbengängen Bläschen, welche an und für sich von jenen, die das Eczem erzeugt, nicht unterscheidbar sind. Allein da nie viele Milben knapp nebeneinander sich einbohren, werden auch nie Haufen von Bläschen, deren Peripherie einander berührt, bei Krätze neben einander gelagert erscheinen, und es wird eben dieses Einzelstehen von Bläschen, u. z. hauptsächlich an jenen Stellen, wo sich Milben mit Vorliebe niederlassen, an den Händen und Füßen, wenn auch nicht ein Characteristicum der Krätze abgeben, so doch einen grossen Verdacht auf die Gegenwart dieser Krankheit gestatten, jedenfalls viel mehr für Scabies als für Eczem plaidiren.

Die papulöse Form des Eczems, welche sonst als Lichen aufgefasst wurde, wird sehr leicht von den durch mich als Lichen bezeichneten Hautkrankheiten unterscheidbar sein, wenn man den Gesichtspunkt festhält, den ich sowohl bei Aufstellung meiner Lichenarten, als auch des papulösen Eczems eingehalten habe. Wie ich schon in der, S. 382 angeführten Charakteristik meiner Lichenarten aufgeführt habe, kennzeichnen sich die, die Lichenos charakterisirenden Knötchen hauptsächlich dadurch, dass sie in ihrem ganzen Verlaufe keine Umwandlung erleiden, d. h. nie zu Bläschen, Pusteln, Krusten oder sonstigen Krankheitsprodukten sich transformiren, sondern von dem Beginne bis zum Ende ihres Bestandes die Knötchenform unverändert beibehalten. Im Gegensatz zu diesen sehen wir die Knötchen eines Eczems jeder Zeit mit flüssigem Inhalt gefüllt, manche schon zu der Zeit, als sie wirklich noch feste, hirsekorngrosse Erhabenheiten bilden, gleichsam Bläschen mit dicker Oberhautdecke darstellen; daher es auch begreiflich wird, dass bei längerem Bestande dieser Knötchen eine Umwandlung der letzteren in Bläschen unausweichlich stattfinden muss. Weiters ergibt sich aus der Betrachtung einerseits der Lichenknötchen, andererseits jener des Eczems, dass erstere stets mit einer mehr oder weniger dicken Schuppendecke versehen erscheinen müssen wegen ihres chronischen Verlaufes, während papulöse Eczeme eine glatte, glänzende Epidermisoberfläche wahrnehmen lassen, weil sie ja als durch subepidermale Feuchtigkeit erzeugte Knötchen keine lange Lebensdauer besitzen, bei retrogradem Krankheitsverlaufe sich involviren und vertrocknen, während bei fortschreitender Erkrankung ihre Umwandlung zu Bläschen jederzeit stattfindet. Schliesslich darf nicht übersehen werden, dass Bläschen eines Eczems selten allein vorkommen, sondern meist mit den andern

Eczemerscheinungen gepaart auftreten; während jene die Lichenarten charakterisirenden Knötchen nur von gleichartigen Gebilden umgeben erscheinen. Die von Willan als *Lichen agrius* und *tropicus* (Prickly-heat) beschriebenen Lichenarten gehören offenbar in das Bereich unseres papulösen Eczems und wurden auch von älteren und neueren Autoren mehr als *Sudamina* und Eczem denn als Lichenarten anerkannt.

Das *E. rubrum* s. *madidans* dürfte wohl schwerer mit einem anderen Uebel verwechselt werden können, als dies bei den früheren Eczemarten der Fall war. Allein der ältere Begriff: *Ulcus*, Hautgeschwür, den wir z. B. noch in dem im Jahre 1842 in Berlin erschienenen Werke von Dr. Joh. Nep. Rust in Wort und Bild dargestellt finden, und der allerdings auch von einzelnen lebenden älteren Aerzten und Chirurgen im Munde geführt wird, erheischt es darauf aufmerksam zu machen, dass zwischen einem nässenden Eczeme und einem secernirenden Hautgeschwüre ein grosser Unterschied obwaltet. — Während nämlich bei Geschwüren jederzeit ein Substanzverlust im Chorium vorhanden ist, der sich nur langsam regenerirt, ist bei einem Eczema rubrum von einer Verminderung der Substanz im Chorium keine Rede, sondern die dem allerdings hyperämischen Chorium aufliegende Epidermis wird bei der Eczemerkrankung mangelhaft oder fehlerhaft gebildet. Demzufolge wird ein Eczema rubrum weder eine Vertiefung, noch eine bedeutende Erhöhung unter oder über das angrenzende Hautniveau darbieten, wohl aber eine Schwellung der erkrankten Hautparthie; während im Gegensatz zu diesem Eczembilde bei jedem Hautgeschwüre, einmal durch Substanzverluste der Cutis mehr weniger bedeutende Vertiefungen und in anderen Fällen bei gleichzeitiger, übermässiger Granulation das Niveau der angrenzenden gesunden Haut überragende Erhabenheiten vorkommen werden. Eine genaue Betrachtung der erkrankten Hautstelle wird ferner lehren, dass bei einem jeden Eczema rubrum zahlreiche, punktförmige, intensiv roth gefärbte Stellen vorkommen, aus welchen Flüssigkeitströpfchen in grosser oder geringer Menge aussickern (es sind nämlich dies jene Stellen, welche nach Berstung oder Zerstörung der Bläschenhüllen, die Basis der Bläschen repräsentiren), während bei Geschwürsformen der Grund des Geschwüres entweder gleichförmig, oder auch drusig uneben, aber nie mit den eben besprochenen Pünktchen besetzt sein wird. Wollen wir ferner den Umstand nicht unerwähnt lassen, dass das Eczema rubrum heftig juckt, gekratzt wird, und an seiner Oberfläche demnach zahlreiche Excoriationen tragen wird, während derlei Empfindungen bei Geschwüren mangeln, dafür aber Schmerzen vorhanden sind; dass endlich das Eczem ohne Hinterlassung von Narben heilt, während auf vorausgegangene Geschwürs-Prozesse bekanntlich jedesmal die Cutis sich nur unvollkommen regenerirt und daher eine narbige Fläche aufweist, so glauben wir wohl genügende Unterscheidungsmerkmale zwischen Eczem und Geschwür aufgeführt zu haben.

Das Eczema impetiginosum würde dagegen von einem Impetigo der Autoren nicht zu unterscheiden sein, weshalb ich es auch vorgezogen habe, diese Rivalen des impetiginösen Eczems, nämlich die von Willan *Porrigo favosa* (plate 42), *Porrigo larvalis of the face* (pl. 41); *P. larvalis* (pl. 37); *Impetigo scabida* (pl. 36); *Impetigo sparsa* (pl. 39); *Imp. figurata* (pl. 34); *Teigne granulée*, Alibert (planche 2); *Teigne muqueuse* (pl. 5); *dartre crustacée stalactiforme* (pl. 17); *Impetigo faciei*, Wilson (fasc. 11); endlich die von Biett, Cazenave und Schedel, sowie den meisten gegenwärtigen Franzosen, Engländern und



Deutschen als *Impetigo* mit verschiedenen Beinamen belegten Krankheitsercheinungen nicht als besondere, von dem impetiginösen Eczeme verschiedene Krankheitsformen, sondern für identisch mit dem impetiginösen Eczem zu erklären. An verschiedenen Stellen dieses Werkes haben wir uns zwar bereits in diesem Sinne ausgesprochen, und den Identitätsbeweis geliefert, aber nichtsdestoweniger wollen wir auch hier noch auf den Umstand hinweisen, dass sich Jeder die Identität des impetiginösen Eczems mit den sogenannten *Impetigo*-formen in einem jeden gegebenen Falle augenblicklich anschaulich zu machen vermag, wenn er die beim impetiginösen Eczem vorkommenden gelben, grünen, gummiartigen und wie immer beschaffenen Borken entfernt. Er wird nämlich (vorausgesetzt, dass der Prozess noch nicht abgelaufen ist, weil dann das Bild des *E. squamosum* zu Tage tritt) in einem solchen Falle nach Entfernung der Borken die darunter gelegene rothe, nässende Fläche, als das dem *Eczema rubrum* zukommende Characteristicum allsogleich erkennen, und bei fortgesetzter Beobachtung eines, solcher Gestalt von seinen Borken befreiten *E. rubrum* allbald Gelegenheit finden, sich zu überzeugen, dass die neuerdings aussickernde Flüssigkeit anfänglich zu eiterigen Schichten, und später zu neuen Borken sich umbildet, welche wieder das Bild des impetiginösen Eczems oder der *Impetigo* darstellen werden.

Die früher nicht zum Eczem gerechnete Form des *E. squamosum*, welcher auch der Name *Pityriasis rubra* mit Recht zukömmt, erfordert hier um so mehr eine besondere Beachtung, als wir einerseits die Berechtigung dieser Diagnose nachweisen müssen, andererseits ihre Unterschiede von ähnlichen Krankheitsformen angeführt werden sollen. Indem wir uns zuerst auf das S. 398 über *Pityriasis rubra* Gesagte berufen, glauben wir uns hier mit der Anführung der bekannten Thatsache begnügen zu können, dass nämlich häufig der Beginn eines (später mit allen seinen charakteristischen Attributen, nämlich mit Bläschenbildung, Nässen, Pusteln- und Borkenformation ausgestatteten) Eczems bloss in der Entwicklung einer gerötheten, wenig infiltrirten, mit geringer Schuppenbildung versehenen Stelle der allgemeinen Decke besteht, das als der Beginn der Eczemprurption betrachtet werden muss. Noch viel einleuchtender aber ist es, wenn man nach einem vorausgegangenen intensiveren Eczeme, nach Abfallen der Borken, nach Schwinden des Nässens, nur mehr eine rothe, schnuppige Fläche als letztes Stadium eines vorübergegangenen Eczems bemerkt. Es wird wohl Jedem klar sein, dass man viel zweckmässiger solche im Beginne und am Ende einer Eczemprurption vorkommende, offenbar dem Verlaufe der ganzen Krankheit angehörende Bilder als Theilerscheinungen des Eczems betrachtet, als wenn man nach dem Muster unserer Vorfahren sagen würde, es habe sich aus einer *Pityriasis rubra* ein Eczem gebildet, oder nach dem Ablaufen eines *E. rubrum* eine *Pityriasis rubra* als Endstadium der Krankheit entwickelt. So wie wir also die Berechtigung der Diagnose des *E. squamosum* bewiesen haben, erübrigt uns noch die Frage zu erledigen, wie sich das *E. squamosum* von ähnlichen Fällen der *Psoriasis*, des Lichen, des *Lupus erythematosus* u. s. w. unterscheide?

Indem die Bilder weiter ausgebreiteter Fälle von *Psoriasis* und Lichen bei Festhaltung der charakteristischen Merkmale derselben wohl schwerlich zu einer Verwechslung mit *E. squamosum* Veranlassung geben dürften, handelt es sich hier wohl nur um jene wenigen Fälle, wo localisirte Eczeme mit anderen localisirten Lichen- und *Psoriasis*-Fällen verwechselt werden könnten. Insbesondere ist dies der Fall bei Er-

krankungen an den behaarten Stellen des Kopfes, sowie an Händen und Füßen. Hier gibt es allerdings Fälle, wo es für den ersten Moment schwierig wird zu unterscheiden, ob man es mit einem Eczema squamosum, oder mit Psoriasis oder Lichen zu thun habe. Wenn man jedoch die selten mangelnden gleichzeitigen anderweitigen Attribute der Eczeme berücksichtigt, als: das Vorkommen von Bläschen, von Borken, von nässenden Stellen und dagegen die der Psoriasis, dem Lichen zukommenden eigenthümlichen, durch das Getrenntstehen ausgezeichneten Efflorescenzen würdigt, ferner die geringe Schwellung und Schuppenbildung des E. squamosum mit der intensiven Röthung und Schwellung und massenhaften Schuppenbildung bei der Psoriasis und bei Lichen vergleicht, und endlich auf das Wandelbare in dem Bilde des Eczems im Gegensatz zu dem Stetigbleiben der Psoriasiserscheinungen Rücksicht nimmt, so wird es wohl keiner grossen Schwierigkeit unterliegen, sich, wenn auch vielleicht nicht beim ersten Momente, so doch bestimmt bei einer längeren Beobachtung die Ueberzeugung zu verschaffen, ob man es mit einem Eczeme oder mit den verwandten Bildern des Lichen oder der Psoriasis zu thun habe.

§. 362. Prognose. Im Allgemeinen lässt sich beim Eczem eine viel günstigere Vorhersage machen, als bei vielen anderen chronischen Hautkrankheiten, indem selbst die Recidiven, wenn sie sich auch häufig einzustellen pflegen, doch nicht so zur Regel gehören, wie dies z. B. bei Psoriasis, Prurigo etc. der Fall ist. — Verschieden verhalten sich auch in dieser Beziehung die einzelnen Arten des Eczems selbst. So wird das acute Eczem allenfalls 2—3 Nachschübe machen, dann aber entweder für immer, oder für viele Jahre keine weiteren Ausbrüche zeigen, während beim chronischen Eczeme viel von der Localisation dieses Uebels abhängt. So pflegen Eczeme am behaarten Kopfe, überhaupt an den behaarten Stellen des Körpers hartnäckiger zu sein; allein, wenn sie einmal gehoben sind, so treten selten Recidiven wieder auf. Eczeme im Gesichte bei Kindern, die Crusta lactea, haben in der Mehrzahl der Fälle, wenn auch nicht einen acuten, so doch auch keinen absolut chronischen Verlauf; sie enden meist in einem Zeitraume von einigen Wochen, ohne wieder einen Ausbruch zu machen. Haben sie dagegen einmal Monate lang bestanden, so deutet dies auf eine besondere Hartnäckigkeit, und dann ereignet es sich, dass sie zu verschiedenen Zeiten von Neuem erscheinen. — Besonders hartnäckig zeigen sich die Eczeme an den Lippen, an den Augenlidern, am Ohre. — Von den Eczemen am Stamme beobachten eine gleiche Hartnäckigkeit und Neigung zu Recidiven die an den Brustwarzen, am Nabel, an den Genitalien und circa anum sich localisirenden Eczeme. — Die in den Gelenkbeugen vorkommenden Eczeme widerstehen einer richtig eingeleiteten Behandlung gewöhnlich nur kurze Zeit, pflegen dagegen öfters zu recidiviren, während die an den Unterschenkeln vorkommenden Eczeme zwar eine längere Zeit der Behandlung beanspruchen, aber einmal geheilt nur dann neuerlich aufzutreten pflegen, wenn die sie bedingenden Schädlichkeiten (z. B. Varicositäten der Venen) fortan ihren nachtheiligen Einfluss ausüben. — Am hartnäckigsten, und am schwierigsten heilbar bleiben immer die Eczeme an den Fingern, und sie gehören auch zu jenen Formen, die am leichtesten wieder auftauchen. — Es versteht sich wohl von selbst, dass jene Eczeme, die durch äussere Momente veranlasst worden sind, als durch Hitze, Kälte, ätzende Substanzen, Reibung der Kleidungsstücke, Druck von Verbandstücken u. s. w. um



so leichter und häufiger recidiviren, je weniger die damit behafteten Individuen den betreffenden Schädlichkeiten auszuweichen im Stande sind. Wo dies aber möglich ist, ist auch von einem erneuerten Auftreten eines solchen Eczems keine Rede. — Von den spontan, d. i. durch uns unbekannte Veranlassungen ins Leben gerufenen Eczemen wäre zu erwähnen, dass, wo man über die sie erzeugende Quelle ganz im Unklaren ist, auch von einer bestimmten Vorhersage keine Rede sein kann. Die Beobachtung lehrt, dass einzelne mit einem einzigen Ausbruche sich begnügen, während andere viele Jahre, ja das ganze Leben hindurch von Zeit zu Zeit wieder auftreten. — Die so häufig ausgesprochene Ansicht, dass Eczeme an scrophulösen, rhachitischen, tuberculösen und anderweitig kranken Individuen sich in Bezug ihres Verlaufes, ihrer Hartnäckigkeit und Recidiven von den spontan oder artificiell entstandenen unterscheiden, kann ich meiner Erfahrung zufolge durchaus nicht bekräftigen, indem sowohl bei Kindern, wie bei Erwachsenen einmal Eczeme an ganz gesunden Personen sehr hartnäckig sind, und ein anderesmal an scrophulösen Individuen vorkommende Eczeme in kurzer Zeit ihren Verlauf beenden. — Nur darf man nie vergessen, was wir schon oft in diesen Blättern wiederholt haben, dass das Auftreten einer anderweitigen intensiveren, fieberhaften oder fieberlosen Krankheit sogleich eine Abnahme oder ein gänzliches Schwinden der Eczeme zur Folge hat. Nie aber wird man bemerken, dass in Folge des Aufhörens eines lange bestandenen Eczems anderweitige Erkrankungen auftreten. Ebenso ist das Alterniren zwischen Eczemen und anderen Leiden immer nur so zu verstehen, dass beim Auftreten einer intensiven Krankheit an einem eczematösen Individuum, das Eczem auf die Dauer dieses schweren Uebels schwindet, nachdem letzteres aber vorübergegangen, wieder zum Vorschein kömmt, und so allerdings ein Alterniren beobachtet wird, dessen erstes Glied jedoch nie im Aufhören des Eczems besteht, sondern immer in dem Erscheinen eines anderweitigen Uebels. Wenn anderen Autoren (Niemeyer) „der Muth fehlt Eczeme, während deren Entwicklung eine lange bestandene Ophthalmie, eine chronische Verdauungsstörung, oder ein anderes ernsthaftes Leiden verschwunden ist, örtlich zu behandeln“, weil diese Eczeme „anscheinend vicariirend für andere während des Auftretens der Eczeme verschwundene Leiden“, wie sie meinen, entstanden sind, so wollen wir sie hiezu keineswegs encouragiren, indem wir jede subjective Ansicht achten; allein soviel können wir auf unsere Erfahrung bauend, Jedem, der sich noch keine subjectiven Ansichten gebildet hat, mit Bestimmtheit versichern, dass weder eine Ophthalmie, noch eine Verdauungsstörung, noch ein anderes ernsthaftes Leiden durch ein chronisches Eczem jemals gehoben wurde, es mochte sich dasselbe spontan, oder in Folge künstlicher Hautreize gebildet haben. — Ich habe in dieser Beziehung die merkwürdige Erfahrung gemacht, dass die Aerzte so lange von Metastasen auf innere Organe, von Unzulässigkeit der Heilung chronischer Hautkrankheiten, von dem Alterniren u. s. w. gesprochen haben, so lange ihnen die zur Heilung der Eczeme geeigneten Mittel unbekannt geblieben waren. Könnten sie aber von der Wirkung des einen oder andern antieczematösen Mittels sich überzeugen, so waren sie die ersten, welche diese frühere Lehre verliessen, und die eifrigsten Anhänger unserer Schule wurden. — So wenig es uns möglich ist, durch einen künstlich gesetzten Hautreiz eine im Gehirn, der Lunge, den Unterleibsorganen vorhandene krankhafte Störung zu lindern, zu heben, oder, wie man sich auszudrücken pflegte, nach aussen auf die Haut abzuleiten, — ebensowenig

können wir durch Heilung eines Eczems irgend eine innere Krankheit erzeugen. — Was Alles über diesen Punkt gesprochen wird, ist eitel Einbildung, Folge unrichtiger Beobachtung, und irriger Auffassung von Naturereignissen im menschlichen Körper. — Denn, wenn man z. B. als seinsollenden Beweis der Ableitungstheorie anführt, dass sich bei einem variolösen Prozess das Fieber in dem Momente legt, als die ersten Prorruptionen an der allgemeinen Decke erscheinen, — oder in einem anderen Falle heftige Erscheinungen durch das Auftreten eines Herpes gemildert werden, und wirkliche metastatische Ablagerungen in die Haut in Gestalt von Furunkeln, Abscessen, als wohlthätige Krisen angesehen werden, so muss vor Allem auf die Verschiedenheit hingewiesen werden, die zwischen einer solchen spontanen Eruption und Ablagerung und zwischen einer artificiellen besteht. Es darf ferner nicht übersehen werden, dass die Eruptionen an der allgemeinen Decke bei der Variola, beim Herpes als Theilerscheinungen des ganzen Prozesses, und nicht als günstige Evacuationes der *Materia peccans* angesehen werden dürfen, denn sonst müsste folgerichtig eine grosse Menge von Efflorescenzen immer erwünschter sein, als eine geringe, während bekanntlich in Praxi gerade das Gegentheil der Fall ist. — Desgleichen basirt auch die Behauptung, dass bei der Heilung lange bestandener Eczeme eine Ableitung darum notwendig sei, „um die der Natur zur Gewohnheit gewordene Ausscheidung nicht plötzlich aufhören zu machen, und sie durch eine andere künstliche Ausscheidung zu substituiren“ auf einer durch Nichts begründeten, willkürlichen Auslegung der Physik des menschlichen Organismus, und so kommen wir zum Schlusse denn nochmals darauf zurück, dass jedes Eczem so schnell als möglich und so gut als möglich geheilt werden dürfe und solle, und dass dadurch dem übrigen Körper auch nicht der geringste Nachtheil erwächst. Wenn wir etwas zu bedauern haben, so ist es dies, dass unsere Mittel noch immer zu langsam wirken, und wir den Recidiven nicht jeder Zeit vorzubeugen im Stande sind. —

§. 363. Anatomie. Die Veränderungen, die das Hautorgan durch den eczematösen Prozess erleidet, sind nach der Dauer des Eczems verschieden. Bei acutem Verlauf und nicht langem Bestande dieses Uebels überwiegen die Schwellung der Epidermis und die seröse Infiltration des Coriums und führen so, und zwar die erstere zur Entwicklung von Knötchen und Bläschen, und nach Zerstörung der äussersten Schichten der Oberhaut zur Blosslegung des Rete mucosum, letztere zum Oedeme. Jedes Eczembläschen ist durch einen Flüssigkeitstropfen bedingt, welcher zwischen den Epidermisschichten gelagert ist; sind im Beginn der Erkrankung noch Hornschichten genug vorhanden, um dem andringenden Fluidum Widerstand zu leisten, so wird Bläschenbildung möglich. Wenn jedoch nach längerer Dauer der Bläschenprorruption eine Schichte nach der andern weggespült wurde, so findet die später exsudirte Flüssigkeit kein hartes Hornstratum mehr vor und kann ohne alle Hindernisse, nach Durchreissung der sehr zarten jüngeren Epidermisschichten nach aussen treten. Die in Fällen von Eczema rubrum häufig bemerkten kleinen rothen Pünktchen (*état ponctué*) stellen dann die Repräsentanten der Bläschen dar, denen hier die Epidermisdecke fehlt. Bei längerem Bestande des Eczems treten nach und nach Veränderungen anderer Art in der Epidermis und in der Cutis auf, u. z. bemerkt man die Epidermis dunkler pigmentirt, die Linien und Furchen an der Oberfläche vertieft, und die zwischen denselben gelagerten Erhabenheiten derber, wul-



stiger, das Anföhlen der Oberhaut rauh, spröde, trocken, den Papillarkörper vergrössert, schon für das unbewaffnete Auge sichtbar, die Cutis derber, das Gewebe derselben dichter, und manchmal bis zu mehrere Linien Dicke hypertrophirt. Dadurch geschieht es, dass im Laufe chronischer Eczeme die allgemeine Decke oft solche Umfassungsvermehrungen an den unteren Extremitäten aufweist, dass daraus jenes Bild entsteht, welches unter dem Namen der Pachydermie oder Elephantiasis Arabum bekannt ist.

Die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung sind bei Eczem wesentlich dieselben wie bei jeder, unter welchen Verhältnissen immer entstandenen Hautentzündung. Sie sind nur verschieden je nachdem das untersuchte Hautstück einer isolirten Eczem-Efflorescenz (Knötchen oder Bläschen), oder einer diffus erkrankten Partie, einem acuten oder chronischen Eczem entsprach, und in letzterem Falle überhaupt, je nachdem der Prozess eine grössere oder geringere Intensität dargeboten hatte.

Beim acuten Eczeme findet sich seröse Infiltration der Papillar- und Epithelialschichte, nebst einer mehr minder reichlichen Anhäufung von Formelementen neuer Bildung, von den geringsten Anfängen bis zu förmlicher Zelleninfiltration. Die seröse Imbibition gibt sich durch den Zustand der Aufquellung der Bindegewebsfasern, Erweiterung der Bindegewebsmaschen, Vergrösserung und stärkere Lichtbrechung der Epithelzellen zu erkennen. Nebstdem erscheinen die Bindegewebskörperchen vergrössert und vermehrt.

Ausser den im Papillargewebe vorfindlichen, den weissen Blutkörperchen ähnlichen Formelementen finden sich innerhalb des Rete die bereits in der Anatomie der Herpesbläschen (pag. 325 d. W.) angeführten, den Bindegewebskörperchen ähnlichen Gebilde, welche um so kenntlicher sind je mehr die Efflorescenzbildung bis zum Bläschen gediehen ist. Dieselben sind von Biesiadecki<sup>1)</sup> für die Eczembläschen insbesondere constatirt und von demselben wie von Pagenstecher, Heigt als aus dem Corium stammende Wanderkörper angesehen worden.

Bei chronischem Eczem zeigt sich die Zelleninfiltration bis in eine grössere Tiefe, selbst durch die ganze Dicke der Hautschichten. In demselben Maasse als die Erkrankung der elephantiasischen Verdickung und Entartung sich nähert, finden sich auch die der Elephantiasis-Arabum entsprechenden Veränderungen: mehr, minder zellenreiche Serosität in den erweiterten Maschen des Gewebes, Erweiterung der Blut- und Lymphgefässe (Neumann), seröse, xerotische, selbst amyloide Entartung des Bindegewebes. —

§. 364. Aetiologie. Die Art und Weise, nach welcher unsere Vorfahren und Zeitgenossen bei Erforschung der Krankheitsursachen vorgegangen sind, entspricht keineswegs den Anforderungen, welche die Wissenschaft in dieser Beziehung mit Recht an ihre Priester stellt. Es ist nämlich allenthalben der Gebrauch sanctionirt, dass man sich, um die Ursache einer Erkrankung zu ermitteln, an den Kranken, oder des-

1) Sitzungsab. der k. Akad. d. W. Jahrg. 1867. LVI. Bd. II. Abthlg. Juniheft. p. 20.

sen Umgebung wendet, und von ihm gleichsam verlangt, er möge den Arzt davon in Kenntniss setzen, wie er zu dem jeweiligen Uebel gelangt sei? Man fängt mit der Erforschung der Anamnese an, geht bis zu den Eltern und Grosseltern der Kranken zurück, erkundigt sich um Temperament, dagewesene Krankheiten, Tugend und Laster, Alter und Religion, und begnügt sich damit, aus den von dem Kranken erhaltenen Angaben einen Schluss auf das ätiologische Moment der vorhandenen Krankheit zu ziehen. Wiewohl wir hiermit nicht behaupten wollen, dass jede von dem Kranken gemachte Angabe absolut unwahr und werthlos sein müsse, man daher derselben nie Glauben schenken dürfe, so können wir doch der von Kranken erlangten Aufschlüsse meiner Ansicht nach nur dann, und insoweit uns bedienen, als sie überhaupt auf nachweisbaren Thatsachen beruhen, und mit den bestehenden anderweitigen Erfahrungen und Beobachtungen nicht im Widerspruch stehen. Nie darf man vergessen, dass jeder Kranke, und sei er der Gebildetste, von seinen Ideen, vorgefassten Meinungen, ererbten unrichtigen Ansichten, von den Vorurtheilen des Landes, in welchem er lebt, von seiner Umgebung und den Kräften, die bei seiner Erziehung thätig waren, so mächtig beeinflusst wird, dass diese bei seinen Aussagen eine viel grössere Rolle spielen, als seine subjectiven Empfindungen. Dies macht es begreiflich, dass jeder Kranke, bei Erzählung seiner *Historia morbi* seine Schmerzen und unangenehmen Empfindungen, vermischt mit den angewandten Mitteln, den vermeintlichen veranlassenden Schädlichkeiten, den Aussagen anderer Aerzte und Bekannten *pêle-mêle* seinem Ordinarius vorträgt, und dass es sehr schwer hält, eine chronologisch geordnete und logische Darstellung der Krankheitszustände von seinen Patienten zu erlangen. Verhält sich die Sache nun so, so ist es auch andererseits unwiderstehlich richtig, dass die Aussagen Eines Patienten für den beobachtenden, wissenschaftlichen Arzt von einem sehr untergeordneten Werthe sein müssen, und nur der übereinstimmende Ausspruch vieler gleichartig Kranker im Vereine mit richtig und lange Jahre angestellten Beobachtungen kann uns zu einer wissenschaftlichen Aetiologie führen.

Zu diesem Ziele können wir nur an der Hand einer richtigen statistischen Methode gelangen; d. h. es wird unsere Aufgabe sein zu erforschen, unter welchen Verhältnissen gewisse Krankheiten jedesmal ins Leben gerufen werden, im Gegensatze zu jenen Verhältnissen, welche geradezu das Entstehen der Krankheit ausschliessen. Daran werden sich die Beobachtungen reihen, welche jene Verhältnisse im Auge behalten, die die Entstehung der Krankheit allenfalls nur ermöglichen, keineswegs aber absolut, in ihrem Gefolge haben müssen. Weiters werden sich an diese Forschungen jene Erfahrungssätze anknüpfen, welche das gleichzeitige Zusammentreffen mehrerer Uebelstände constatiren, die durch ihren gleichzeitigen Bestand zur Annahme einer Zusammengehörigkeit derselben berechtigen, ohne dass jedoch die verbindenden Mittelglieder zwischen Ursache und Wirkung von uns bisher nachgewiesen werden konnten.

Dass zu einem solchen Vorgehen eine lange fortgesetzte Beobachtung und reichliche Erfahrung, sowie vor Allem ein ausreichendes Materiale erforderlich ist, versteht sich von selbst; aber auch vorurtheilsfreie Anschauung und Wahrheitsliebe sind Eigenschaften, welche bei Ermittlung von statistischen Verhältnissen der Krankheitsursachen schwer ins Gewicht fallen.

Was das Materiale anbelangt, so stand mir (nach amtlichen Ausweisen) bisher in Bezug auf unsere in Rede stehende Krankheit, der



Eczeme nämlich, im hiesigen allgemeinen Krankenhause eine Anzahl von mehr als 10,000 Fällen zu Gebote; denn in dieser Anstalt beträgt die Zahl der an Eczemen behandelten Kranken jährlich über 300.

Das Verhältniss des männlichen zum weiblichen Geschlechte stellte sich wie 2:1. Da im Krankenhause Kinder unter 4 Jahren keine Aufnahme finden, so sind selbstverständlich keine so jungen Kinder unter den genannten 10,000 Fällen mit begriffen. Dagegen ist jede andere Altersstufe, das Greisenalter nicht ausgenommen, zahlreich vertreten. Aus der gewissenhaften Benützung dieses Materials nun, sowie aus den Erfahrungen, die ich in anderen Krankenanstalten, sowie im Ambulatorium und in der Privatpraxis, in einer mehr als 30 jährigen Beobachtungszeit zu machen Gelegenheit hatte, resultiren jene Erfahrungssätze, die ich in Bezug auf die Aetiologie der Eczeme eines Weiteren auseinander setzen will.

Im Allgemeinen lassen sich die Schädlichkeiten, welche Eczeme erzeugen, in bekannte und unbekannte eitheilen. — Die bekannten sind entweder

1) ausserhalb des Organismus gelegene Schädlichkeiten, die durch directe, locale Einwirkung auf diesen, i. e. idiopathisch Eczem erzeugend wirken oder

2) im Organismus selbst wurzelnde Schädlichkeiten, welche, wenn auch nicht jedesmal, so doch häufig zu Eczemen Veranlassung geben.

ad 1) Die ersteren von Aussen auf den Organismus wirkenden Potenzen werden theils durch ihren Chemismus, theils durch ihre Temperatur, theils durch mechanische Einwirkung, oder durch Combination derselben zur Entstehung von Eczem führen. Mehr oder weniger erzeugen diese Schädlichkeiten unter allen Umständen, also absolut, ein Eczem, vorausgesetzt, dass sie gehörig lange und in gehöriger Intensität auf die Haut eingewirkt haben.

Die durch ihren Chemismus wirkenden sind es besonders, die an dem Orte ihres Angriffes die Ernährung der Hautgewebe alteriren und Ansammlung von Flüssigkeit unter der Epidermis, und Schwellung der Talgdrüsen veranlassen. Hierher gehören gewisse, meist als Arzneistoffe verwendete Körper, welche in früherer Zeit häufig, und leider auch noch heut' zu Tage genugsam zur Erzielung gewisser Heilzwecke in der Medicin als *Methodus revulsiva* angewendet werden. So: *Ol. Croton*, *Tiglij*, *Tinct. Canthar.*, *Empl. vesicatorium*, *Tinct. arnicae*, *Tartarus emeticus* in Lösung und in Salben, *Ungu. Autenriethi*; *Cortex Mezerei*, *Ol. Terebinthinac.*, sowie die mit Terpenthin und anderen reizenden Harzen verbundenen Salben; *Helleborus albus et niger*, *Sem.* und *Ol. Sinapis*, caustische Alkalien, der Schwefel (besonders als Räucherung), das Quecksilber etc. Ferner sind hieher zu zählen die, bei Ausübung mancher Gewerbe und Handirungen unvermeidlich mit der Haut in oftmaligen Contact gerathenden Substanzen, als: Lauge, Seife, verdünnte Säuren, verschiedene Farbstoffe z. B. Anilin u. s. w. Wie erwähnt erzeugen die genannten Mittel, in concentrirtem Zustande angewendet, in jedem Falle geringere oder grössere Eczeme, aber nicht in derselben Zeit ihrer Einwirkung und nicht stets unter derselben Eczemform. Während die meisten der

erst erwähnten, dem Pflanzenreiche entnommenen gewöhnlich schon nach kurzer Zeit ihrer Einwirkung die Oberhaut in Gestalt von Bläschen und Blasen emporheben, und so die vesiculöse Form des Eczems zu Tage fördern, erzeugen die letzteren, dem Mineralreiche angehörigen erst nach längerer Einwirkung krankhafte Veränderungen an der Haut, die sich in Gestalt meist papulöser Efflorescenzen kund geben und erst nach längerer Dauer theils Bläschen, theils oft das Bild des *Eczema rubrum* formiren. Insbesondere hat man den durch Quecksilber erzeugten Eczemen eine Bedeutung vindicirt und für dieselben einen eigenen Namen construiren zu müssen geglaubt, nämlich den des: *Eczema mercuriale* s. *Hydrargyria*.

Unter diesem Namen wird eine Hautkrankheit beschrieben, welche in Gestalt von gerötheten Knötchen, Bläschen oder kleinen Pusteln vorkömmt, die sich gewöhnlich in sehr grosser Menge und knapp nebeneinander stehend heranbilden, und angeblich sowohl in Folge des innerlichen Gebrauches von Mercurialmitteln entstehen sollen, als auch durch Einreibungen von derlei Präparaten in die allgemeine Decke. Was meine Erfahrungen in diesem Punkte anbelangt, so kann ich nur die Entstehung der *Hydrargyria* durch die örtliche Anwendung von Quecksilbermitteln als zulässig erklären, und mit Bestimmtheit mich dahin aussprechen, dass in Folge der innerlichen Anwendung von was immer für Quecksilberpräparaten niemals krankhafte Erscheinungen an der allgemeinen Decke hervorgerufen werden. Die *Hydrargyria* oder das *E. mercuriale* beobachtet man am häufigsten nach vorausgegangener Einreibung von grauer Quecksilbersalbe, es mag dieselbe an einem gesunden oder kranken Individuum applicirt worden sein; man mag bei der Anwendung desselben die Absicht haben *pediculi pubis* zu tödten, oder die Syphilis zu tilgen; die Erscheinungen bleiben jedesmal die gleichen. Charakteristische Symptome besitzt die *Hydrargyria* nicht, denn man bekömmt die ganz gleichen Krankheits Symptome auch in Folge der Anwendung anderer Hautreize, in specie der Schwefelmittel, des schwefelsauren Kupferoxyds u. s. w., und es verhält sich das *Eczema mercuriale* in allen übrigen Beziehungen, wie jedes andere artificielle Eczem.

Weniger absolut und nur unter gewissen Verhältnissen Eczem erzeugende Potenzen sind Temperatureinflüsse.

Vor Allem ist darauf aufmerksam zu machen, dass zur Erzeugung eines Eczems durch Hitze nicht jedesmal ein bestimmter Temperaturgrad erforderlich sei; ebenso dass dieselben Individuen, welche öfters längere Zeit hindurch einer Wärme von einer gewissen Höhe unbeschadet ihre Haut aussetzen konnten, zu anderen Zeiten von derselben so nachtheilig beeinflusst werden, dass sie in Folge dessen Eczeme bekommen. So wird z. B. von manchen Individuen die Einwirkung der Sonnenhitze oft sehr gut vertragen, und es werden sich höchstens Röthungen, Pigmentirungen und Desquamation einstellen, während in anderen Fällen, unter scheinbar ganz gleichen Verhältnissen, die Entwicklung von Bläschen, ja von Blasen, verbunden mit mehr weniger bedeutender Schwellung der Haut ins Leben gerufen werden. Manche Gewerbe, bei deren Ausübung es unerlässlich wird, dass die betreffenden Individuen sich hohen Temperaturgraden aussetzen müssen, wie Schmiede, Schlosser, Spängler, Bäcker, Glasbläser, Köche und Köchinnen u. s. w. werden dem Beobachter ein ähnliches Verhalten ihrer Haut darbieten. —



Sowohl gesunde als kranke Individuen, wenn sie durch Einwirkung einer höheren Temperatur einige Zeit hindurch heftig schwitzen, und den sich ansammelnden Schweiß von ihrer Haut nicht fern zu halten vermögen, werden von einer geringeren oder grösseren Anzahl kleiner, punktförmiger, gewöhnlich Brust und Rücken occupirender Knötchen und Bläschen befallen, deren Aussehen mit denen bei anderen Eczemen, besonders papulöser Form vollständig übereinstimmt. Nichtsdestoweniger wurden sie für anderweitige Hautübel angesehen, und je nach dem Vorkommen an verschiedenen Individuen und in verschiedenen Ländern einmal mit dem Namen Sudamina (beim Vorkommen an gesunden, schwitzenden Individuen), ein andermal mit dem der Miliaria rubra et alba (bei fiebernden Kranken, besonders dort, wo man an die Existenz einer besonderen Art von Miliaria glaubt z. B. Italien) belegt; ein drittesmal als Calori, i. e. eine durch Hitze mit oder ohne Schweiß entstandene Eczemprorruption in südlichen Gegenden; oder endlich als sogenannte prickly-heat, Lichen tropicus (in den Tropenländern) von englischen Beobachtern beschrieben. Zum Schlusse wäre hier noch mehrerer Eczemprorruptionen Erwähnung zu thun, welche durch Schwitzen an bestimmten Regionen des Körpers hervorgerufen werden, z. B. an den die Achselhöhle begrenzenden Hautflächen, am Thorax besonders bei stark herabhängender Mamma, in der Leistengegend, an den Genitalien, hauptsächlich am Scrotum und der inneren Schenkelfläche, an der Haut der Hinterbacken, wo sich bei starken, fettleibigen Personen die einander gegenüberstehenden Flächen berühren; ferner an den Seitenflächen der Zehen bei starken Fusschweissen. Es führen derlei Eczeme den Namen Eczema Intertrigo.

Aber nicht allein hohe Temperaturgrade, sondern im Gegentheil auch Mangel an Wärme, also Kälte muss als Eczem erzeugendes Moment angesehen werden. Die Erfahrung lehrt, dass manche Menschen an jenen Stellen, an welchen andere bei der Einwirkung der Kälte Frostbeulen (perniones) bekommen, Eczemeruptionen erhalten, welche so wie Frostbeulen, nur so lange bestehen, als die niedere Temperatur anhält, also meist im Herbst und Winter; bei beginnendem Frühjahr und im Sommer wieder verschwinden. Wenn man bedenkt, dass Frostbeulen in Bezug auf den pathologischen Process mit Eczemprorruptionen sehr nahe verwandt sind, indem in beiden Fällen sich Exsudate in die Haut einmal mehr in die tieferen Gebilde der Cutis (bei der Entwicklung der perniones) ein andermal mehr oberflächlich, subepidermidal (bei Bildung des Eczems) infiltriren, so wird es nicht Wunder nehmen, dass durch dieselben Schädlichkeiten einmal perniones, ein andermal Eczemformen ins Leben gerufen werden können.

Die Einwirkung des Wassers als Eczem erzeugende Schädlichkeit ist wohl allerorts bekannt; nur hat man sich gewöhnlich darin getäuscht, dass man die in Folge des Gebrauchs warmer oder kalter Bäder oder derlei Umschläge hervorgerufene Hauteruptionen nicht für künstliche Eczeme, sondern für kritische Ausscheidungen erklärte. Noch heute können wir in einem jeden Badeorte von Aerzten und Laien den Ausspruch hören, dass die durch den Gebrauch des betreffenden Bades erzeugte Eczemprorruption (Psudracia thermalis unserer Vorfahren) den Beweis der günstigen Einwirkung der Heilquellen darbiete. Desgleichen wird in Folge dieser Ansicht allseitig die Meinung getheilt, dass man beim Auftreten des Badeausschlages die Badekur nicht unterbrechen

dürfe, sondern so lange fortbaden müsse, bis der Ausschlag wieder verschwunden sei. Eben so behaupten die Hydropathen, dass die hauptsächlich durch die Leibbinden, wohl auch durch die Einpackungen, kalten Bäder und Douchen erzeugten Hautausschläge als Krisen zu betrachten seien, und dass man bei Erscheinen der letzteren um so eifriger die benannten Manipulationen fortsetzen müsse, um die günstigen Folgen eines solchen hydropathischen Verfahrens nicht zu paralysiren. Da derlei Ansichten nur dort, und nur so lange Platz greifen konnten, als man sich mit dem Studium der Hautkrankheiten nur sehr wenig beschäftigte, und dass nach dem Vorausgesagten unsere Anschauung von jener der Badeärzte und Hydropathen bedeutend abweicht, bedarf hier wohl keiner näheren Erörterung.

Dasselbe, was von den warmen und kalten Bädern gesagt wurde, gilt auch von den gleichsam beide vereinigenden, russischen Dampfbädern, in welchen bekanntlich eine bis zu  $+ 40^{\circ}$  R. gesteigerte und dann darauf bis zu  $+ 6^{\circ}$  R. verminderte Temperatur des Wassers abwechselnd auf die Haut einwirkt, und sich demnach die doppelte Schädlichkeit des heissen und kalten Wassers in Erzeugung zahlreicher Eczeme äussern wird, besonders wenn mit denselben Douchen, die von einer bedeutenden Höhe und kräftig herabfallen, in Verbindung gebracht werden. Weiters wird noch die Eczem erzeugende Wirkung des Wassers erhöht, wenn demselben Stoffe beigemengt sind, die an und für sich als Eczem erzeugende Potenzen bekannt sind, z. B. Schwefel, Chlor-natrium; daher die Badeausschläge der diese Substanzen enthaltenden Thermen.

Mechanische Einwirkungen aller Art sehen wir Eczeme erzeugen, u. z. sowohl bei gesunden, als auch bei kranken Individuen, häufiger allerdings und leichter bei letzteren. Einige derselben sind wohl allwärts bekannt, und werden von Niemanden in Zweifel gezogen. Andere werden jedoch oft nicht gehörig gewürdigt, und es scheint uns demnach nicht überflüssig, auf dieselben hier aufmerksam zu machen. So sehen wir häufig Bruchbänder, Strumpfbänder, Gürtel, Schmuckgegenstände, als: Ohrgehänge, Armbänder; Kleidungsstücke, als: Schnürleibchen, Unterhosenbänder, Hosenträger, Männer- und Frauenbüte, zu eng anliegende Kleidungsstücke jeder Art an den betreffenden Hautstellen, alle Eczemformen vom squamosum bis zum impetiginosum erzeugen. Weiters wird durch den Druck bei Ausübung gewisser Gewerbe durch die Einwirkung von Werkzeugen, durch Tragen von Lasten etc. die Haut so gereizt, dass ein Ausbruch mannigfacher Eczemerscheinungen darauf erfolgt. Aber auch das Sitzen und der, bei dieser Gelegenheit auf die zwischen Sitzknorren und einer harten Unterlage (dem Sitze) gepresste Haut ausgeübte Druck, so wie das Liegen von solchen Kranken, die durch lange Zeit das Bett zu hüten genöthigt sind, genügt um Eczeme hervorzurufen, besonders dann, wenn die betreffenden Individuen noch anderweitig krank, in specie hautkrank sind.

Ein bisher weniger berücksichtigtes aber nichts desto weniger häufiges Moment zur Hervorrufung von Eczemen gibt das Kratzen der Kranken ab.

An Individuen, welche entweder in Folge von äusseren Hautreizen (als: Epizoen, Krätzmilben, Kleiderläusen, Filzläusen, Kopfläusen, Wanzen, Mücken), oder in Folge mannigfacher innerer Zustände von intensivem Hautjucken geplagt werden, kann man alle das Eczem charakterisirenden Symptome vom Eczema papulosum bis zum E. impetiginosum beobachten.



Nach Feststellung dieser Thatsache wird es um so leichter begreiflich sein, dass bei Gegenwart eines anfänglich nur auf eine kleine umschriebene Stelle beschränkten Eczems, in Folge des durch dieses Eczem gesetzten Juckens und Kratzens eine Ausbreitung der eczematösen Prurruption über die anderen früher nicht ergriffenen Hautstellen ermöglicht wird. So sieht man z. B. bei Eczemen an den Unterschenkeln, deren ursprüngliche Quelle in Varicositäten der Venen gefunden wird, nach und nach Eczem an anderen Hautstellen hervortreten, bei welchen nicht die Varicosirung der Gefässe als veranlassende Ursache angenommen werden kann, an welch' letzteren Stellen jedoch aus der Form der eczematösen Hautstellen (nämlich in langen Streifen) mit Sicherheit hervorgeht, dass die Prurruptionen durch das Kratzen bedingt wurden. Diese Beobachtung haben sowohl Aerzte als Laien von jeher gemacht, sich jedoch die Genesis eines solchen Eczems auf eine unrichtige Weise erklärt. Das Publikum behauptete nämlich, dass die Kranken durch das Kratzen die eczematöse Flüssigkeit von den kranken auf die gesunden Stellen übertragen, und auf diese Weise gleichsam durch Ansteckung eine Weiterverbreitung des Eczems veranlassen. Dass dem jedoch nicht so sei, geht aus der Thatsache hervor, dass das aus den eczematösen Stellen hervorquellende Fluidum eben keine Infectiousfähigkeit besitzt.

Dass ein vorhandenes Eczem durch wiederholtes Kratzen verschlimmert werde, wurde schon früher erwähnt, und geht aus dem Gesagten selbstredend hervor.

Nicht unerwähnt darf hier noch schliesslich bleiben, dass manche Kranke zur Befriedigung ihrer juckenden Empfindung nicht damit zufrieden sind, wenn sie mit den Fingernägeln kratzen, sondern hierzu noch eigener Instrumente (Buckelkratzer, Rückenschaber, Frottirhandschuhe) und auch der Bürsten sich bedienen, mit welchen sie unbarmherzig auf ihre Haut losschleudern und sich hierbei sowohl die Epidermis mechanisch wegreiben, als auch durch continuirliche Beleidigung der Haut zur Hyperaemisirung derselben, in weiterer Folge zu Exsudatbildung unter die Epidermis Veranlassung geben. Die auf diese Weise ins Leben gerufenen Eczeme werden sich von jenen, die durch das Kratzen mit den Fingernägeln erzeugt werden, leicht unterscheiden lassen, indem in jedem Falle die Beschaffenheit des zum Kratzen verwendeten Werkzeuges sich in der Form der Eczemprurruption abspiegeln wird.

ad 2. Von den durch innere Ursachen bedingten Eczemen kommen einzelne im Gefolge gewisser uns bekannter Erkrankungen des Organismus zum Vorschein, während andere Eczeme auftreten, ohne dass uns auch nur im Mindesten ein Entstehungsgrund vorliegen würde. So bemerken wir bei der Gegenwart grosser varicöser Ausdehnungen der subcutanen Venen, am häufigsten der Unterschenkel, oder auch der Venen des Mastdarmes, das Auftreten von Eczemen in ihren verschiedenen Gestaltungen, die sich dann gewöhnlich nach Massgabe der Dauer der Erkrankung auch graduell von einander unterscheiden, und mit geringerer oder grösserer Infiltration oder Degeneration der Hautgebilde, insbesondere der Epidermis, des Papillarkörpers, Verdickungen des Coriums, Erweiterung und Vergrösserung der Ausführungsgänge der Talgdrüsen und Haarbälge vergesellschaftet vorkommen. Solche Eczeme sind unter dem Namen der Salzflüsse: *Fluxus salinus* bei Localisation an den Unterschenkeln, oder der *Haemorrhoidaleczeme* beim Vorkommen an der Raphe und *circa anum* beschrieben worden, und man hat erstere als ein

Produkt der Arthritis, letztere durch das Haemorrhoidalleiden bedingt angenommen. Meiner Ansicht zufolge braucht man um die Quelle dieser Eczeme zu erklären nicht über das benannte Territorium der Haut und des subcutanen Gewebes hinauszugehen, indem die verlangsamte Circulation in Folge der Varicosirung der venösen Gefässe einen genügenden Grund abgiebt. Die Stauung des Blutes im venösen Systeme ist ja bekanntlich sehr rasch von seröser Exsudation und Infiltration in das Zellgewebe der Haut gefolgt, und wenn, wie die Experimente nachgewiesen haben, ein nur kurze Zeit auf eine Vene ausgeübter Druck, (wie er z. B. vor der Vornahme einer Venaesection durch das Umlegen einer Rollbinde veranlasst wird) genügt um peripherisch seröse Infiltration hervorzubringen, so wird es wohl nicht schwer sein, zu begreifen, dass bei Monate und Jahre lang andauernden venösen Stauungen endlich successive Infiltration in die Substanz der Cutis, später auch unter die Epidermis stattfinden und so Eczeme veranlassen könne. Ist dies bei den Hautvenen an den Untersehenkeln nun richtig befunden, so wird sich ein ähnliches Verhältniss bei Ueberfüllung der Venen des Mastdarmes ergeben, und so das Auftreten des Eczems am Perineum und circa anum erklären, ohne dass man zu einer speciellen Krasis seine Zuflucht zu nehmen genöthigt wäre.

Weiters bemerkt man öfters das Auftreten von Eczemen in Begleitung schlechter Verdauung, Magencatarrh, Dyspepsie. Wir gebrauchen hier diesen allgemeinen Ausdruck, weil wir leider nicht in der Lage sind jedesmal eine exactere Diagnose zu stellen. Die an derlei Uebel leidenden Individuen zeigen vor allem andern ein eigenthümliches Colorit ihrer allgemeinen Decke, welches, gleichsam zwischen Chlorose und Ikterus in der Mitte stehend, mit jenem Aussehen verglichen werden kann, welches syphilitische Individuen darbieten, und zu deren Bezeichnung man den Ausdruck der „erdtauben Farbe“, des „cachektischen“ Aussehens, der Chlorose seit jeher gewählt hat. In Verbindung mit dieser faulen, blassgelben Färbung der allgemeinen Decke ist gleichzeitig Abmagerung, Erschlaffung der ganzen Hautdecke, das Auftreten zahlreicher Falten bemerkbar, und die Muskulatur verliert ihren Tonus. Derlei Individuen beklagen sich über Sodbrennen, oder heftigen Ructus, über ein Gefühl von Völle, von Aufgetriebensein des Unterleibs, Appetitlosigkeit. In manchen Fällen gehen längere Zeit hindurch Diarrhöen voran. Das bei solchen Personen vorkommende Eczem localisirt sich meist an den Händen, am Gesichte und ad anum, und wird besonders in letztern Fällen für einen Beweis eines vorhandenen Haemorrhoidalleidens gehalten.

Mit dem Eintritte von derlei Eczemen hören aber die früher erwähnten inneren Krankheitserscheinungen nicht auf, so dass es keineswegs zulässig ist, hier ein Alterniren zwischen Eczem und Nutritionsstörung zuzulassen. Ebenso wird man beobachten können, dass selbst nach Aufhören aller inneren Krankheitserscheinungen, im Magen und Darmkanal, die Eczeme noch einige Zeit andauern, und erst dann bleibend schwinden, nachdem längere Zeit hindurch die Verdauung ungestört geblieben war.

Rhachitismus erscheint ebenfalls besonders im kindlichen Organismus mit Eczem gepaart, ohne dass uns jedoch dadurch der Schluss erlaubt wäre, dass bei vorkommendem Eczeme bei Kindern jedesmal Rhachitis als Quelle desselben anzusehen sei.

Ein viel häufigeres Zusammentreffen jedoch beachten wir in den



Pubertätsjahren beim weiblichen Geschlechte mit Menstruationsanomalien, mit Chlorose und jener zahllosen Cohorte von Krankheitserscheinungen, für die man den Ausdruck *Hysterie* gewählt hat, als da sind: *Hemicranie*, *Globus hystericus*, *Clavus*, *Salivatio*, *Soda*, *Pyrosis*, Schmerzen in der *Regio hypogastrica*, in der Gegend der Ovarien, des Uterus, am Kreuzbein, ein Gefühl von Schwere und Drängen in den Genitalien, *Fluor albus*, Schmerzen längs des Verlaufs der *Nervi ischiadici* und femorales, rheumatische Affectionen u. s. f.

Die hier zum Vorschein kommenden Eczeme localisiren sich meist an der Kopfhaut, im Gesichte, insbesondere an den Lippen.

Auf einer ähnlichen Basis, wie die erstgenannten, dürften auch jene Eczeme beruhen, welche sich in dem einen Falle während der *Gravidität*, in dem anderen nach vollendeter *Lactation* einzustellen pflegen. In Bezug auf die ersteren wäre zu constatiren, dass es häufig sich ereignet, dass Frauen zu bestimmten Zeiten, gewöhnlich in den ersten Monaten ihrer Schwangerschaft, Eczeme meist an den Händen bekommen, und dieselben trotz aller angewandten Medikation bis gegen Ende der Schwangerschaft behalten. Mir und Andern sind schon Fälle vorgekommen, wo Frauen während mehrerer auf einander folgenden Schwangerschaften, immer zur selben Zeit, Eczeme an der Hand erhielten, so dass sie in den folgenden Schwangerschaften durch das Auftreten des Eczems eher von der erfolgten Conception in Kenntniss gesetzt wurden, als durch das Wegbleiben der Menstruation oder die Bewegungen der Frucht. Noch häufiger ereignet es sich bei Individuen, die früher chlorotisch waren und während der Chlorose Eczeme am Kopfe, oder am Gesichte hatten, dass nach erfolgter Entbindung, oder wenn sie allenfalls selbst das Kind stillten, nach Absetzen desselben, die Eczeme am behaarten Kopfe, im Gesichte wieder erschienen. Manchmal beschränkt sich das Uebel blos auf ein *Desfluvium capillorum*, in Verbindung mit einer geringen *Seborrhoe*; in andern Fällen steigert sich dasselbe zu einem Eczem von verschiedener Intensität und Dauer, welches jedoch gleich wieder schwindet, sobald eine neuerliche Conception erfolgt.

Aber auch bei sterilen Frauen sehen wir Eczeme mit hysterischen Erscheinungen gepaart auftreten, ohne dass jedoch das Eczem die Unheilbarkeit mit der Sterilität theilen würde. Endlich beobachten wir auch bei Frauen in den klimakterischen Jahren Eczeme am behaarten Kopfe, im Gesichte, wohl auch am Stamme und an den Extremitäten auftreten, wie sie sich bei Chlorotischen und während der Schwangerschaft einzustellen pflegen. Ueberhaupt disponiren krankhafte Veränderungen im Uterus, Neubildungen (Krebs) in demselben, sowohl Vergrösserung und Infarctus, als auch Involution und Marasmus zu eczematösen Prurptionen, ohne dass es uns bis jetzt gelungen wäre auf den Zusammenhang dieser sonderbaren Combination zu kommen. Wir registriren demnach einfach das *Factum*, welches durch zahlreiche Beobachtungen erhärtet ist, und überlassen es der Zukunft, die näheren Beziehungen dieser Erkrankungen aufzuklären.

Nachdem wir hier einige uns bekannte eczemerzeugende Ursachen aus einander gesetzt haben, müssen wir jedoch aufrichtig bekennen, dass uns eine eben so grosse Anzahl von Eczemen vorgekommen ist, deren Ursachen uns vollkommen unbekannt geblieben sind. Da wir nämlich keine Freunde jener Gemeinplätze sind, welche gewöhnlich in medicinischen Werken bei Besprechung der Aetiologie der Krankheiten, als beliebte *Dii ex machina* aufgetischt werden, um

die Entstehung der mannigfachsten Uebel zu erklären; ja wir im Gegentheile uns so viel als möglich auf einem positiven Felde zu behaupten versuchen; so fällt für uns eine grosse Anzahl jener aetiologischen Momente hinweg, welche man in anderen Werken gleichsam als constatirte Thatsachen *per longum et latum* aus einander gesetzt findet. Wenn wir somit dem Gesagten zufolge auch nicht im Stande sind, bei der Aufzählung der Entstehungsursachen der Eczeme viel Positives anzugeben, so können wir doch vielleicht durch Aufzählung einiger als aetiologische Momente aufgestellten Schädlichkeiten und durch die auf gegentheilige Erfahrungen gestützte Bekämpfung derselben einiges Erspriessliches leisten.

Die französischen Aerzte haben seit jeher ein grosses Gewicht auf die Temperamente gelegt, und besonders dem lymphatischen Temperamente eine grosse Neigung zu Eczem-Prurptionen zugeschrieben, ohne jedoch die anderen Temperamente vollständig zu excludiren. Ja, Einige, wie Cazenave, gehen so weit, dass sie beim Vorkommen der Eczeme an Säuglingen als bestes Mittel zur Heilung derselben den Satz aufstellen, dass man jederzeit eine Amme wählen müsse, welche das gegentheilige Temperament des eczematösen Säuglings besitze (?). Auf welcher schwächer Basis dieses aetiologische Gebäude beruht, wird Jedem gleich im ersten Momente auffallen, und wir können uns eine ausführliche Refutation desselben ersparen.

Ein gleich grosser Missbrauch, wie mit dem Temperamente wird auch mit der Dentition bei Kindern getrieben, und sowie man jeden Husten, jede Kolik, Fieber, Diarrhoe, Krämpfe, Fraisen etc. bei einem Säugling auf Rechnung der Dentition schreibt, geschieht dies natürlich auch mit dem Eczeme, wenn es an derlei jugendlichen Individuen vorkommt. Obwohl wir keineswegs den Einfluss verkennen, welchen dieser physiologische Vorgang auf die sämtlichen Organe und Verrichtungen des Kindes auszuüben im Stande ist, so können wir doch denselben nicht als Eczem erzeugendes Moment anerkennen, indem sich jeder gewissenhafte und genaue Beobachter davon überzeugen kann, dass die benannten Hautkrankheiten eben so gut vor, während als nach der Dentitionsperiode unter gleichen Erscheinungen, in gleicher Intensität und Extension aufzutreten und zu verlaufen pflegen.

In Hinsicht des Alters referiren dieselben Autoren, dass besonders das kindliche Alter zu Eczemen am Kopfe disponire, während bei Erwachsenen der Stamm und bei Greisen die unteren Extremitäten Vorliebe zu eczematöser Erkrankung zeigen sollen. Auch dieser Behauptung können wir nicht beistimmen, indem wir eben so häufig Eczeme an den Extremitäten und am Stamme bei Kindern als bei Erwachsenen und Greisen am Kopfe zu sehen Gelegenheit hatten.

Gewöhnlich wird angegeben, dass das weibliche Geschlecht diesem Uebel häufiger unterlegen sei, als das männliche. Nach unseren Aufschreibungen dagegen zählen wir beim männlichen Geschlechte  $\frac{2}{3}$ , beim weiblichen bloss  $\frac{1}{3}$ .

Die Lebensweise und der Genuss gewisser Speisen werden auch als Eczem erzeugende Potenzen angenommen. So werden reizende Speisen, Wild, Seefische, (Humern), stark gesalzene Speisen, wie Käse, Würste, Häringe u. s. w. beschuldigt die Entstehung von Eczemen zu veranlassen. Ja, man ging so weit, dass man die Gelüste, welche Frauen während der Gravidität auf gewisse scharfe und gesalzene Speisen äusserten, als Ursache des Eczemes des neugeborenen Weltbürgers



angab<sup>1)</sup>. Ebenso sprachen andere Autoren dem übermässigen Genuße geistiger Getränke, insbesondere gebrannter Wässer, die Eigenschaft zu Eczeme zu erzeugen und die vorhandenen zu verschlimmern. Auch in dieser Beziehung muss ich mich den bestehenden Vorurtheilen und Ansichten direct entgegenstellen. Denn ich sah Eczeme sowohl an Leuten, welche die zweckmässigste, vernünftigste, Lebensweise führten, an Kindern und Damen, welche weder geistige Getränke, noch sogenannte scharfe Nahrungsmittel zu sich zu nehmen pflegten; während gerade gegentheilig in dem „Frasse und der Völlerei“ ergraute Bonvivants nicht die Spur irgend einer Hautkrankheit an sich trugen. Wir können behaupten, dass eben so gut Armuth wie Reichthum, Mässigkeit wie Schwelgerei, Enthaltbarkeit und Genusssucht, in gleichem Maasse ihre Vertreter unter den Eczemkranken hatten.

Den Witterungsverhältnissen und Jahreszeiten wird desgleichen von den Autoren ein übermässiger Einfluss auf die Entwicklung von Eczemen zugeschrieben. In wie weit sich diese Angabe bestätigt, geht aus dem schon Gesagten hervor. Nämlich: intensive Kälte, und intensive Hitze wurden von uns als bekannte Eczem erzeugende Momente angeführt und als solche anerkannt. Was aber sonst noch als durch die Jahreszeit bedingte, Eczeme erzeugende Schädlichkeit angeführt wird, insbesondere: dass der Beginn des Frühlings und das Ende des Herbstes mit Eczemprurption gesegnet sei, ist eine leere Phrase, und wird bekanntlich nicht allein auf die Entstehung von Eczemen und Hautkrankheiten im Allgemeinen, sondern auch bei den meisten anderen Uebeln im Sinne eines aetiologischen Momentes angeführt. Wenn man schon auf die Jahreszeiten irgend ein Gewicht legen wollte, so könnte man eher das Factum anführen, dass häufig Eczeme, die den ganzen Winter über gedauert und jeder Behandlung hartnäckig Widerstand geleistet haben, beim Beginne des Frühlings schwanden. Demnach wären meiner Erfahrung zufolge eher der strenge Winter und der heisse Sommer als der Frühling und Herbst zu den der Haut schädlichen Jahreszeiten zu zählen.

Dass die bei Aerzten und Laien so beliebte ätiologische Pandora-Büchse, genannt: Erkältung, auch bei Erzeugung von Eczemen in der Praxis eine grosse Rolle spielt, ist selbstverständlich. Wer jedoch etwas objectiver und kritischer beobachtet, wird bald überzeugt sein, dass die Angaben der Kranken in Hinsicht der Entstehungsursachen ihrer Leiden nach allgemeinen Schlagworten — *loei communes* — stattfinden und gedankenlos von Eltern auf Kinder durch Generationen übertragen werden, bis es gelingt die wahre Ursache einer Krankheit zu constatiren. Einen Beweis hiefür liefern die durch Epizoön, Entozoön und Epiphyten bedingten Krankheiten wie Scabies, Taenia, Favus, Pityriasis versicolor etc., deren Genesis ebenfalls so lange der Erkältung oder Dyscrasien zugeschrieben wurde, bis man die betreffenden Parasiten zu entdecken Gelegenheit hatte. Meiner Ansicht nach ist es besser seine Unwissenheit in Bezug auf die Aetiologie einer Krankheit einzugestehen, als sich hinter nichts sagende, der Wissenschaft unwürdige Gemeinplätze, wozu vor Allem der Ausdruck Erkältung gehört, zu verschanzen, um den Satz „*obscura obscurioribus dilucidare*“ bekräftigen zu helfen.

1) Mauthner von Mauthstain, Professor etc. Kinder-Diätetik. Wien 1853 bei Gerold pag. 6 Anmerkung.

Auf welche Erfahrungen die Angabe basirt sein mag, dass Geistesstörungen, Gemüthsaffecte, insbesondere deprimirende, Eczeme im Gefolge haben sollen, ist mir aus eigener Anschauung nicht möglich zu ergründen, indem ich viel zu wenig Geistes- und Gemüthsranke mit Eczemen behaftet sah, als dass ich mir darüber ein vollgültiges Urtheil erlauben sollte. Da mir jedoch weder in jener Sphäre, in welcher ich seit Jahren lebe, noch aus mündlichen oder schriftlichen Angaben der Irrenärzte bekannt geworden ist, dass bei derlei Kranken besondere Hautleiden vorzukommen pflegen, so dürfte wohl das beinahe in jedem Buche und bei Besprechung jeder einzelnen Hautkrankheit ruminirte Axiom, dass Geistesstörungen Hautkrankheiten erzeugen, ebenfalls nur als eine gedankenlos hingeworfene Phrase zu betrachten sein.

Was die geographische Verbreitung der Eczeme anbelangt, so ist unseres Wissens wohl kein Welttheil und kein Land, in welchem man diese Hautkrankheit nicht in zahlreichen Exemplaren vorfände. Meines Wissens existirt nirgends eine Aufzeichnung darüber, ob im Süden oder Norden das Uebel häufiger vorkomme. So viel ich jedoch aus eigener Anschauung entnehmen konnte, dürfte der Norden reichlicher von diesem Uebel heimgesucht werden als der Süden. Selbstverständlich sind hierin jene Eczeme, die durch excessive Temperatureinflüsse erzeugt werden, nicht mit einbegriffen.

Ein beliebtes ätiologisches Moment bei Hautkrankheiten jeder Art, und so auch bei Eczemen insbesondere, fanden die Autoren in der erblichen Anlage. Ich kann mich dieser Ansicht nicht anschliessen. Ich sah nämlich viele Frauen, die theils noch im ledigen Zustande, theils als Mütter, vor, während und nach der Schwangerschaft wiederholt an Eczemen litten, ohne dass ihre Nachkommenschaft an diesem Uebel theilnahm hätte. Ja, ich muss speciell mehrere Frauen anführen, welche jahrelang an Eczemen gelitten und während dieser Zeit 7—10 Kinder geboren haben, ohne dass eines davon nur die geringste Spur eines Eczems an sich getragen hätte. Wenn nichts desto weniger in einem oder dem andern Falle ganze Familien an diesem Uebel leidend vorgefunden werden, so liegt in einer solchen ausnahmsweisen Beobachtung kein Gegenbeweis des auf reichliche Erfahrung gestützten Satzes, sondern es lässt sich höchstens daraus entnehmen, dass Eczeme der Eltern solche an der Nachkommenschaft nicht ausschliessen, zu welcher Annahme man gelangen müsste, wenn man in keinem Falle eczematöse Kinder eczematöser Eltern vorfände.

Contagiosität besitzen die Eczeme in keinem Falle, denn man ist weder durch innige Berührung noch durch Impfung im Stande Eczeme von einem Individuum auf das andere zu übertragen. Oft hört man zwar von Laien und Aerzten die Behauptung aufstellen, als ob die Kranken durch das Kratzen die Eczemflüssigkeit nach Aussen zu locken, von einer Stelle zu andern zu transplantiren und so auf ihren eigenen Körper eine Uebertragung dieser Krankheit zu erzeugen im Stande wären. Dass diese Ansicht jedoch unrichtig ist und dass bei diesem Vorgange mehr der mechanischen Beleidigung der Haut durch das Kratzen selbst als der Ansteckungsfähigkeit durch das Eczem-Fluidum die Schuld der Ausbreitung der Krankheit beizulegen sei, haben wir im Vorhergehenden ausführlich besprochen.

Der Ursprung der Eczeme aus den verschiedenen Dyskrasien wird von Aerzten und Laien gleichsam als ganz erwiesen angenommen und hingestellt, und zwar schreiben die Einen jede eczematöse Prorruption,



oder wenigstens, wenn solche an Kindern vorkommt, auf eine offenbare oder latente Scrophulose, während Andere die Eczeme, besonders wenn diese an den Extremitäten, und in specie an den Unterschenkeln sich subforma des *E. rubrum* einstellen, der gichtischen Dyskrasie in die Schuhe schieben, in einem dritten Falle werden die Eczeme als Harnmetastasen aufgefasst, oder Syphilis als deren Quelle beschuldigt. Wo man endlich von allen diesen dyscrasischen Momenten keinen Gebrauch machen konnte, sprach man von der psorischen oder herpetischen Dyskrasie, welche einer vorhandenen Eczemprurption angeblich zu Grunde läge. Bei der Mangelhaftigkeit der Begriffe, die man bei Aufstellung der benannten Dyskrasien allenthalben bekundet sieht, bei der Willkürlichkeit und Dehnbarkeit der Definitionen dieser mit verschiedenen Namen belegten Blutkrankheiten wird wohl eine wissenschaftliche Skepsis gerechtfertigt erscheinen.

Es ist hier nicht der Ort, um über die Richtigkeit oder Willkürlichkeit der Aufstellung dieser diversen Dyskrasien in der Medicin überhaupt eine Polemik zu beginnen. Aber von unserem Standpunkte, i. e. der Dermatologie aus, wollen wir darauf aufmerksam machen, dass wir nur jene Leiden als von einer allgemeinen Krankheit, Blutkrankheit, Säftekrankheit, Dyskrasie hervorgerufen erklären können, welche solche eigenthümliche Kennzeichen, Charaktere, entwickeln, dass man aus der Betrachtung derselben allein, abgesehen von der bloßen Individualität des Behafteten, schon die Entstehungsweise zu entnehmen im Stande ist. Wir weisen in dieser Beziehung beispielsweise auf die durch Syphilis hervorgerufenen Hautkrankheiten hin, die wir ohne Anamnese, ohne Berücksichtigung der Beschaffenheit des Individuums in einem jeden Falle mit Bestimmtheit zu diagnosticiren im Stande sind. Da wir dies nun bei den Eczemen nicht so thun können, da wir finden, dass die Eczeme weder in ihrer Form, noch in ihrem Verlaufe sich ändern, sie mögen an einem gesunden, oder anderweitig kranken Individuum vorkommen, sie mögen künstlich, z. B. durch Hautreize entstanden sein, oder sich spontan entwickelt haben; — da wir ferner beobachten, dass Eczeme an einem mit Schwellung und allenfalls auch Ulceration der Lymphdrüsen und Caries behafteten Individuum, also an einem solchen, das notorische Kennzeichen der sogenannten Scrophulose darbietet — dass; sagen wir, Eczeme an scrophulösen Individuen gerade so verlaufen, und dieselben objectiven Symptome darbieten, wie an anderen, nicht scrophulösen Personen, so können wir die Behauptung nicht zugeben, dass Scrophulose die Eczeme modificeire, geschweige denn erzeuge, dass es also nicht scrophulöse Eczeme gebe, wohl aber Eczeme an scrophulösen Individuen.

Was hier von der Scrophulose gilt, gilt auch von den anderen angenommenen Dyscrasien, von der Syphilis, Arthritis etc. In wie fern Chlorose an der Entstehung von Eczemen Schuld trägt, haben wir bereits früher besprochen. Aber auch von dieser Eczemquelle lässt sich mit Recht sagen, dass sie nur eine bedingte genannt werden könne, indem man Fälle genug findet, wo Chlorotische ohne die geringsten Zeichen von eczematöser Erkrankung vorkommen, so dass es auch hier zweckmäßiger ist, den Satz vor der Hand so zu formuliren, dass man häufig das Zusammentreffen von Chlorose mit eczematösen Prurptionen beobachten könne.

Mit der Entdeckung der Krätzmilbe ist die psorische Dyscrasie eo ipso gefallen und demnach wird diese Art von Blutmischung höchstens nur noch von den Anhängern Hanemanns ein Eczem erzeu-

gen das Moment angenommen werden. Was endlich die aufgestellte herpetische Dyscrasie anbelangt, welche als Mutter sämmtlicher Hautkrankheiten, sie mögen diese oder jene Form angenommen haben, angesehen wurde, so hat das umfassendere Studium der Hautkrankheiten ihre Existenz untergraben, und wir wollen sie insolange als nicht bestehend betrachten, bis es den Anhängern derselben gelungen sein wird, für dieselbe eine chemische Formel ausfindig zu machen.

Wenn wir demnach auch keine eigene herpetische Dyscrasie gelten lassen können, so müssen wir doch andererseits das Factum constataren, dass gewisse, theils andauernde, theils vorübergehende Zustände im menschlichen Organismus die Empfänglichkeit für Eczem erzeugende Momente einmal abschwächen, ein anderesmal begünstigen. Da man diese körperlichen Zustände gewöhnlich mit dem Namen der Disposition, Momentum disponens zu belegen pflegt, um es von den direct erzeugenden schädlichen Einflüssen — Momentum excitans zu trennen, so müssen auch wir diese Momente bei der Aetiologie der Eczeme würdigen, denn die Erfahrung spricht dafür.

Wir sehen z. B. ein Eczem an den Händen und Vorderarmen eines Mädchens, welche sich mit Waschen der schmutzigen Wäsche befasst und erklären dessen Genesis aus der Einwirkung von Lauge, Seife, heissem Wasser und der Reibung. Nun waschen gleichzeitig mit demselben Mädchen viele andere weibliche Individuen dieselbe Wäsche in der gleichen Lauge, Seife etc. ohne Eczeme zu bekommen. Ja dasselbe Mädchen, welches jetzt an Eczem leidet, ist schon viele Jahre den gleichen Einflüssen ausgesetzt gewesen ohne von denselben krank geworden zu sein. Wodurch ist nun ihre gegenwärtige Empfindlichkeit hervorgerufen worden? Eine genaue Erforschung des sonstigen Gesundheitszustandes der Patientin erklärt das Räthsel. Das früher gesunde, robuste, regelmässig menstruirte Mädchen verlor zuerst die Esslust, wurde träge und matt, ihr Aussehen blass und gedunsen, ihre Menstruation profus, mit einem Worte sie wurde chlorotisch und dabei eczematös. Die geeigneten gegen Chlorose gebräuchlichen Mittel werden angewendet. Esslust und Arbeitskraft kehren wieder, die Menstruation wird normal und das Eczem schwindet trotz der fortgesetzten Wäschereinigung und des steten Einflusses der Eczem erzeugenden Schädlichkeiten. Dieselbe Beobachtung macht man bei schwangeren und säugenden Frauen, desgleichen bei solchen, die an andauernden Sexualübeln leiden. Stets wird das letztere als begünstigendes Momentum disponens anzusehen sein und einen Status minoris resistentiae herbeiführen, der einen sonst gewohnten Hautreiz zum Momentum excitans werden lässt.

Wir brauchen aber zur Erklärung der Entstehung eines Eczems nicht ein krankes Blut, nicht eine Materia peccans, die dem Blute schon von Haus aus beigemischt ist, und sich dann auf die Haut als Schärfe, acrimonia sanguinis, ablagert, denn wir wissen ja, dass an ganz gesunden Menschen, durch Anwendung von Hautreizen, Eczeme producirt werden können, und finden in den bei spontan entstandenen Eczemen transsudirten Krankheitsprodukten nie anderweitige Elemente, als an den bei artificiellen Eczemen hervorgetretenen Fluidis. Um nicht missverstanden zu werden, wollen wir jedoch hier nochmals hervorheben, dass nicht jedes Eczem durch einen localen Reiz erzeugt wird, sondern dass es auch durch Krankheiten des übrigen Organismus veranlasst sein kann.

Auch das die Eczeme stets begleitende Jucken lässt sich aus der Annahme einer ursprünglichen Affection des Nervensystems weit besser er-



klären, als durch die ältere Schärfentheorie, weil uns gerade die Erfahrung lehrt, dass bei wirklichen Dyskrasien, wie z. B. bei Syphilis, bei Exanthemen, die in die Haut deponirten Krankheitsprodukte kein Jucken erregen, während bei der heutzutage gewiss als locale Krankheit anerkannten Krätze, der durch die Gegenwart der Milbe gesetzte mechanische Hautreiz zur Erklärung der mit der Krätzkrankheit verbundenen Juckempfindung genügt.

Aus dem symmetrischen Auftreten der Eczeme, gewöhnlich gleichzeitig an beiden Körperhälften lässt sich auf eine ursprüngliche Betheiligung des Nervensystemes schliessen. Die fortgesetzten Studien über Hautkrankheiten haben gelehrt, dass die Vertheilung und Ausbreitung der Hautnerven so wie die Spaltrichtung der Haut auf die Gestalt und Vertheilung der Efflorescenzen influenciren und bei der Formirung der einzelnen Krankheitsbilder die Hauptrolle spielen, wie z. B. beim Zoster, bei der Variola, bei den Syphiliden dies evident nachweisbar ist, und es wird deshalb kein zu gewagter Schluss sein, wenn wir uns zu dem Ausspruch berechtigt glauben, dass auch bei der Eczemerzeugung die krankhafte Innervation die Hauptrolle spiele<sup>1)</sup>. Die Beantwortung der allenfalls noch weiteren Frage, wodurch denn wieder die Anregung des Nervensystems bewirkt werde, müssen wir schon vor der Hand unbeantwortet lassen, indem uns hierfür keine stichhaltigen Beobachtungen zur Verfügung stehen.

§. 365. Therapie. Bevor wir zu der Anwendung der gegenwärtig bei der Behandlung der Eczeme gebräuchlichen Heilmittel gelangt sind, haben wir uns an jene Vorschriften gehalten, welche unsere Collegen der Vergangenheit und Gegenwart bei Behandlung dieses Uebels aufzustellen pflegten, und es dürfte demnach vielleicht nicht überflüssig sein, hier eine Kritik derselben voranzuschieken, und wäre es auch nur zu dem Zwecke, die Kenntniss derselben für die Zukunft aufzubewahren.

Indem man von der Ansicht ausging, dass Hautkrankheiten, und insbesondere solche, die mit bedeutenden Ausscheidungen, Sekretionen, Exsudationen, mit Nässen, Eiterung einhergingen, als heilsame, von der Natur zur Erhaltung des Organismus veranlasste Ablagerungen krankhafter Producte anzusehen seien und eine auf diese Weise bewerkstelligte Reinigung des Blutes sehr wohlthätig wirke, war es begreiflich, dass die Aerzte gewöhnlich ihre Eczem-Kranken zur Geduld und Ausdauer ermahnten und mit der Versicherung zu trösten suchten, dass durch die Gegenwart des Eczems die Entstehung irgend einer inneren, schwereren Krankheit verhütet werde. Aus demselben Grunde ist erklärlich, warum beinahe alle Autoren vor dem plötzlichen und schnellen Heilen der Eczeme warnen, indem sie der Meinung sind, dass dadurch innere, schwerere Uebel, ja selbst der Tod herbeigeführt werden könnte. Wir müssen zu unserem Bedauern gestehen, dass wir kein solches Mittel kennen, welches im Stande wäre eine plötzliche und schnelle Heilung der Eczeme zu bewirken. Ich habe diese Aeus-

1) Dr. Albert Eulenburg: Ueber cutane Angioneurose. Berliner klin. Wochenschrift 1867 Nr. 17 u. d. f. Und Heinrich Gustav Triesch, Ueber den Einfluss des Nervensystemes auf Erkrankungen der Haut Inaug. Dissert. Marburg 1872.

serung schon im Jahre 1846 in der Ztschr. d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien, 3. Jahrgang, 1. Band S. 356 mit folgenden Worten gethan, „dass es zwar bisher mein sehnlichster Wunsch, die Triebfeder aller meiner Studien war, chronische Hautkrankheiten so schnell als möglich zu heilen; allein, dass es mir zu meinem innigsten Bedauern trotz der Anwendung aller möglichen inneren oder äusseren Mittel bisher noch gar nie gelungen sei, eine chronische Hautkrankheit plötzlich oder binnen sehr kurzer Zeit zur Heilung zu bringen“; und ich muss den damals ausgesprochenen Satz heute noch, und in specie bezüglich der Therapie der Eczeme mit vollständiger Ueberzeugung wiederholen.

Wie ich dies schon bei mehreren Gelegenheiten wiederholt ausgesprochen, so lässt sich die von den Autoren auf Grund angeblicher Beobachtungen ausgesprochene Befürchtung der Metastasirung der Eczeme durch Anwendung gewisser mir unbekannter Mittel nur so erklären, dass ein zufälliges Zusammentreffen einer eben entstandenen acuten fieberhaften allgemeinen Erkrankung mit der Anwendung irgend eines, zur Heilung eines Eczemes versuchten Mittels stattgefunden habe, und man den Einfluss des ersteren Vorganges (der fieberhaften Krankheit) der Einwirkung des letzteren (des anti-eczematösen Heilverfahrens) zugeschrieben habe. Ein Beispiel mag das Gesagte erläutern: Man denke sich ein Kind, das ein ausgebreitetes Eczem am Gesichte, am Stamme und an den Extremitäten hat, und bisher sich einer ziemlich guten Gesundheit erfreute, und das mit Ausnahme des heftigen Juckens und der dadurch bedingten Unruhe und Schlaflosigkeit kein anderes krankhaftes Symptom darbietet. Der zur Behandlung eines solchen Kindes herbeigerufene Arzt verordnet irgend ein inneres oder äusseres Heilmittel, es mag das indifferenteste sein: z. B. Decoct. Altheae. Allein das Kind ist gleichzeitig im Alter von 7—10 Monaten, also in der Zeit der Dentition, und wird in Folge dieses oder eines anderen Processes plötzlich fieberhaft krank, bekommt nebenbei Fraisen, und siehe da, das Tags vorher noch florirende Eczem ist wie verschwunden, die früher geröthete und geschwellte Haut zeigt sich blass und matsch, die nässenden Flächen vertrocknet, mit gelben, dünnen Schüppchen bedeckt, das heftige Jucken complet erloschen, und die besorgten Eltern geben dem ganz indifferenten Mittel, welches man zur Heilung des Eczems verordnet hatte, die Schuld, alle diese Erscheinungen des Fiebers und der Fraisen hervorgerufen zu haben. Sie werden in ihrer Ansicht noch bestärkt, indem einige Tage später nach Aufhören des Fiebers, der Fraisen, der Diarrhoe oder sonstiger Krankheitssymptome plötzlich das Eczem in seiner vollen Blüthe wieder dasteht, die Haut wieder roth, nässend, juckend ist u. s. w.

Dass der Grund der Abnahme, oder des Schwindens der Hautkrankheit beim plötzlichen oder allmäligen Auftreten anderweitiger, febriler, oder überhaupt intensiverer Krankheitsprocesse nicht in einer Metastase des Hautleidens auf innere Organe, sondern auf der durch den allgemeinen Krankheitsprocess bewerkstelligten Anaemie der allgemeinen Decke beruhe, haben wir bei Besprechung der Anaemien der Haut, und speciell in §. 71 auf Seite 59 d. W. ausführlicher mitgetheilt, und erlauben uns auf das dort Gesagte zu verweisen.

Wir wollen nun einige jener Behandlungsweisen und Heilmittel anführen, welcher sich Viele der älteren Aerzte zur Heilung der Eczeme bedienten, und welche unseren Erfahrungen zufolge keine Nachahmung verdienen.



Zuerst wäre in dieser Beziehung der blutentziehenden Mittel Erwähnung zu thun, welche durch Aderlässe, Blutegel, Skarificationen, Schröpfköpfe, und in neuerer Zeit auch durch das geniale Baunscheidtiren effectuirt werden. Dass diese alle bei Behandlung der Eczeme fruchtlos angewendet werden, bekennt die Mehrzahl der Autoren selbst, und es gibt heut' zu Tage wohl nur sehr wenige Praktiker, welche dieser Methode das Wort sprechen. Wir möchten dieselbe für alle Fälle verworflieh erklären, indem sie in keinem Falle nützen, aber in sehr vielen Fällen nachhaltigen Schaden bringen kann.

Sodann wäre der ableitenden Mittel zu gedenken, welche von manchen Aerzten zunächst der kranken Hautstellen applicirt werden, zu welchem Zwecke sie sich entweder der Vesicantien, des Crotonöls, oder selbst der Fontanellen bedienen. Schon Bielt warnte vor der Anwendung dieser Mittel, indem er sagte, dass sie sehr leicht das Gegenheil von dem bewerkstelligen, was man durch dieselben zu erreichen beabsichtigt, nämlich sie vergrössern die Eczemfläche statt sie zu verkleinern. Auch für solche Fälle, wo man nach spontaner oder sonst glücklich durchgeführter Heilung eines Eczems Fontanellen zu setzen anrieth, möchte ich vor dieser Methode eindringlichst gewarnt haben, indem sie denselben schädlichen Effect auch nach der Heilung eines vorausgegangenen Eczems herbeiführen, als während der Gegenwart desselben, und in keinem Falle Recidiven vorbeugen können.

So wie bei allen anderen chronischen Hautkrankheiten hat man auch beim Eczem durch Reizung des Darmkanales mit Erzielung ausgiebiger wiederholter Entleerungen desselben, die als Ursache der Hautkrankheit angesehene *Materia peccans* zu eliminiren gesucht. Leider müssen wir sagen, dass nicht nur die Vergangenheit, sondern auch die Gegenwart in diesem Irrthum befangen erscheint, und sowohl Specialisten, als Kliniker oder praktische Aerzte vertheidigen die evacuirende Methode bei Hautkrankheiten überhaupt, und bei Eczemen insbesondere. Von den einfachen Mittelsalzen und jenen Mineralwässern, welche dem Gehalte an solchen Salzen ihre Berühmtheit verdanken; also, um speciell zu sprechen: Glaubersalz, Bittersalz, Weinstein, Seidlitzpulver, Sal Seignetti, so wie die Gesundbrunnen zu Saidschütz, Friedrichshall, Ofen, Ivánda, Pullna, Marienbad, Karlsbad, Kissingen etc.; von allen diesen und ähnlichen also verspricht sich die eine Schaar der Aerzte und der Hülfe suchenden Patienten günstige Wirkung, während andere von kräftigeren Mitteln, als Senna, Jalappa, Scamonium, Gummi-Gutt, Colocynthen, und insbesondere vom Calomel die Heilung der Eczeme erwarten. Man verordnet diese Mittel nicht nur vorübergehend und in Fällen, wo wirklich Stuhlverstopfung vorhanden ist, sondern man lässt sie viele Monate hindurch ununterbrochen von dem Kranken nehmen, und glaubt auf diese Weise sein Ziel zu erreichen. Wir müssen jenen Collegen, welche dieser Behandlungsweise besonders hold sind, einfach unsere Erfahrung entgegenstellen, dass bei wirklich chronischen Eczemen Abführmittel allein genommen niemals nützen, aber häufig schaden. Die irrige Ansicht, welche den Abführmitteln das Vermögen zuschreibt, chronische Hautkrankheiten zu heilen, lässt sich nur so erklären, dass Alle Vertheidiger derselben gleichzeitig mit der Anwendung der Laxantien auch örtliche Mittel i. e. Bäder, Umschläge, Salben, u. s. w. gebrauchen liessen, und nun die Erfolge, die sie bei einer solchen Behandlung erzielt hatten, nicht der günstigen Einwirkung der localen Mittel, sondern dem Einflusse der innerlich genommenen zuschreiben. Würden sie die Ver-

suche so angestellt haben, wie ich dies that, nämlich, in einem Falle nur Laxantien ohne locale Mittel, in anderen locale Mittel ohne Laxantien zu reichen, so würden sie sehr bald von ihrer irrigen Meinung zurückgekommen sein und den innerlichen Mitteln überhaupt und den Laxantien insbesondere nicht jene Wirkungen zugeschrieben haben, die sie nie und nimmer mehr besitzen.

Die gleiche Unwirksamkeit in Bezug auf die Heilung der Eczeme müssen wir den so häufig in Anwendung gebrachten blutreinigenden Decocten und Holztränken zuschreiben, von welchen wir schon bei Gelegenheit der Besprechung der Therapie der Psoriasis, pag. 357, das Ausführlichere mitgetheilt haben. Als Unterstützung der an jenem Orte von mir gebrachten Behauptung, dass die Einwirkung der benannten Mittel auf Hautkrankheiten eine imaginäre genannt werden müsse, will ich hier nur die Worte Aliberts anführen, welcher im 2. Buche seiner von Daynac übersetzten „Vorlesungen über die Krankheiten der Haut“, Leipzig 1837, pag. 44 sagt: Der Nachahmungstrieb lässt Jeden diese Potenzen auf Anderer Treu' und Glauben hin anwenden. — Dasselbe gilt auch von den auf S. 358 besprochenen angeblich kräftigen Mitteln, als: Antimon, Mangan, Graphit, Baryt, Anthracokali etc. Diesem letzteren, an der erwähnten Stelle schon kritisirten und als unwirksam erklärten Präparate, wollen wir noch das von M. Deschamps, Apotheker zu Avalon, verfertigte Fuligokali hinzufügen, welches von demselben sowohl zum inneren, als zum äusseren Gebrauche empfohlen und dem Anthracokali sogar vorgezogen wurde <sup>1)</sup>.

Die diuretischen Heilmittel haben sich inclusive der Cantharidinetur als unwirksam erwiesen, von welcher letzterer noch speciell hervorzuheben ist, dass sie durch längere Zeit, oder in grösserer Gabe verabreicht, nicht zu den indifferenten Mitteln gezählt werden darf, sondern zu jenen, welche das Eczem zwar nicht heilen, aber dem Kranken wesentlich schaden. Der von Erasmus Wilson empfohlene Kampher hat sich ebensowenig bewährt, als die von Anderen verabreichten Jod- und Quecksilberpräparate. Der Leberthran, welcher bei der örtlichen Anwendung so ausserordentliche Dienste leistet, ist für sich allein beim innerlichen Gebrauche ohne alle Einwirkung auf die eczematöse Erkrankung. Dasselbe müssen wir vom Chinin, Jod und Bromkali, den Quecksilberpräparaten und dem Capsicum annuum sagen. — Auch dem Arsen können wir leider jene umstimmende, Blut verbessernde und Eczem heilende Wirkung nicht beilegen, welche demselben von den engli-

1) Die Bereitungsweise des Fuligokali ist folgende: 1 scrupl. Kali caust. wird mit 5 scrpl. Fuligo splendens (Russ), in dem zur Lösung des Kali caust. erforderlichen Quantum Wassers 1 Stunde gekocht, dann abgekühlt, filtrirt und bis zur Trockene abgedampft. Das daraus bereitete Fuligokali erscheint in Form von Schuppen, welche in gut verschlossenen Flaschen an einem trockenen Orte aufbewahrt werden müssen. Nebst diesem gewöhnlichen Fuligokali wird noch ein geschwefeltes Fuligokali verordnet, welches so bereitet wird, dass man 4 Theile Schwefel, und 14 Theile Kali caust. mit etwas Wasser erhitzt, und nachdem sich das Ganze gelöst hat, 60 Theile Russ hinzugibt. Nun wird dieses Gemenge wieder bis zur Trockene eingedampft, und wie das Frühere wieder aufbewahrt. Sowohl Gilbert, als Erasmus Wilson, welche mit diesem Präparate wiederholte Versuche gemacht haben, schreiben demselben keine Heilwirkung zu, und wir haben es hier nur der Vollständigkeit wegen angeführt.



sehen und französischen Autoren vindicirt wird. Man versuche es nur einmal, und behandle zwei ziemlich gleiche Fälle von Eczem, den einen mit Arsenik allein ohne örtliche Mittel, den zweiten mit örtlichen Mitteln ohne Arsen, und es wird ohne Zweifel die örtliche Therapie die Palme davon tragen. — Nichtsdestoweniger muss ich doch, wenn man schon innerliche Mittel bei Eczemen anwenden will, dem Arsenik das Wort reden, weil wenigstens so viel gewiss ist, dass er im Stande ist, auf die Epidermisbildung einen günstigen Einfluss auszuüben. Jedenfalls aber wende man den Arsenik nur dort an, wo es sich um lange anhaltende, die ganze Hautoberfläche occupirende chronische Eczeme handelt, bei welchen allenfalls gleichzeitig Darniederliegen der Verdauung, Appetitlosigkeit vorhanden ist, und bei welchen man, und wäre es auch nur zur Beruhigung der Kranken und der Umgebung, ein inneres Mittel zu verordnen genöthigt ist. Die Präparate sowohl als die Dosirung derselben haben wir auf S. 362 u. ff. des Ausführlicheren angeführt.

Bei der Aufzählung der zur Heilung der Eczeme zu verwendenden örtlichen Mittel kann ich nicht umhin den von mir schon im Jahr 1846 in dem in der Zeitschrift der k. k. Ges. d. Aerzte, III. Jahrgang, I. Bd. S. 346 veröffentlichten Artikel „Dermatologische Skizzen“ ausgesprochenen Satz hier zu wiederholen, nämlich: „Die Insufficienz der sogenannten innern Heilmittel bei Behandlung von chronischen Hautkrankheiten und nicht etwa Oppositionsgeist, oder Neuerungssucht, zwang mich auf andere Wege zu sinnen, um zum Ziele zu gelangen.“ — Da es mir nämlich nicht gelang, durch die von meinen Vorfahren und Zeitgenossen angepriesenen inneren Heilmittel allein Eczeme zu heilen, da mir ferner zahlreiche Fälle vorkamen, welche den mannigfachsten Kuren unterzogen worden waren, ohne von ihrem Uebel befreit worden zu sein, so war es eine ganz natürliche Schlussfolgerung, dass man auf dem bisher verfolgten Pfade zu einer erfolgreichen Therapie der Eczeme nicht gelangen könne.

Eine natürliche Folge dieser Beobachtung war, es mit anderen Mitteln zu versuchen, und vor Allem jedes Mittel für sich allein zu prüfen, keine combinirte Therapie in Anwendung zu ziehen, um so endlich zu einer richtigen Anschauung über die Wirksamkeit der anti-eczematösen Mittel zu gelangen. Gleich anfänglich haben es Experimente gelehrt, dass man mit örtlichen Mitteln allein zum Ziele gelange, das heisst, Eczeme zum Schwinden bringe, welche einer vieljährigen inneren Behandlung widerstanden. Auf diese Weise in meinen Forschungen ermuthigt, habe ich diesen Weg zwar unablässig verfolgt, aber dabei nie ermangelt, jede anderweitige Erfahrung, jedes angepriesene innere, oder äussere Heilmittel zu versuchen. Wir wollen nun die Resultate dieser meiner Beobachtungen eines Weiteren auseinandersetzen.

Beginnen wir wieder so wie bei der Psoriasis mit der Besprechung der therapeutischen Wirkung des Wassers, so ist vor Allem Andern über die Qualität und den Salzgehalt desselben das Nöthige hier voranzuschicken. Die tägliche Erfahrung lehrt nämlich, dass viele Menschen, besonders mit einer zarteren Haut begabte Damen, durch das Waschen ihrer Hände und ihres Gesichtes mit hartem Quellwasser eine ranhe, spröde Epidermis bekommen, welche vielfach Risse, Sprünge und Schründen zeigt, und bei fortgesetzter Anwendung eines so beschaffenen Wassers eczematöse Erscheinungen darbietet. Dasselbe findet, und oft in noch höherem Grade statt beim Gebrauche von kalten Bädern, die man in derlei Wässern oder in Bächen, Flüssen oder Teichen vornimmt. Zwar

wird bei längerer Anwendung von jedem kalten Wasser, wie schon früher angeführt wurde, ein artifizielles Eczem auftreten, allein wie bald und in welchem Grade dasselbe erscheint, wird *ceteris paribus* von der Qualität des jeweiligen Wassers abhängen.

Wo dem Arzt und Patienten die Wahl des Wassers freigestellt ist, wird er sowohl zum Gebrauche von Umschlägen, als zu Waschungen und Bädern immer Regenwasser, destillirtes Wasser, oder Wasser aus grossen Flüssen vorziehen. Da jedoch häufig ein derlei Wasser nicht zu Gebote steht, wird es geboten sein, das zu verwendende Wasser sich so zuzubereiten, dass es zur Erreichung des erforderlichen Zweckes so tauglich als möglich werde. Es ist bekannt, dass gekochtes und wieder erkaltetes Wasser einen grossen Theil seiner Salze niederschlägt; wenn man denselben noch schleimige Mittel beisetzt, so wird seine Brauchbarkeit erhöht werden. Es ist dess-halb gerathen, wo es die Verhältnisse erlauben, sich das Wasser zu Umschlägen und Bädern für Hautkranke so zu bereiten, dass man über in Säckchen enthaltene Mandel- oder Weizenkleie siedendes Wasser giesst, und dasselbe sodann erkalten lässt. Ebenso ist die Wirkung jener Decocte und Infusa zu erklären, deren sich in praxi die Kranken zu bedienen pflegen, z. B. Abkochung von Eibisch, Malva, Viola tricolor, u. so fort, welche Mittel also eigentlich keine besondere Wirkung besitzen, sondern nur dazu dienen, um dem Wasser seine Härte und seine Salze zu entziehen und demselben dafür Farbstoffe und Gerüche mitzutheilen.

Derlei Wässer und Decocte lassen sich sowohl in warmem als auch kaltem Zustande verwenden, und wo es wünschenswerth sein sollte, demselben eine noch niedrigere Temperatur zu verleihen, kann dies geschehen, indem man dasselbe in einem besondern Gefässe in ein anderes mit Eis gefülltes hineinstellt. Ausdrücklich will ich hier davor gewarnt haben zu Umschlägen Eiswasser zu verwenden, indem dasselbe nicht frei von jenen Salzen ist, welche das Wasser geführt hat, und überdies noch sehr häufig mit Kochsalz versetzt wird, um das leichtere Schmelzen in den Eisgruben zu verhindern. Hat man sich auf diese Weise ein geeignetes Wasser bereitet, so kommt bei der Anwendung desselben zur Heilung von Eczemen noch ein weiterer Umstand zu berücksichtigen, dass man nämlich die Umschläge nicht grösser, als die kranke Hautstelle es erfordert, mache, dass man dieselben nicht um die kranken Extremitäten umwickle, sondern mehrfach zusammengelegte Compressen mit Wasser getränkt auf die kranke Stelle applicire und fest niederbinde. Will man das häufige Wechseln ersparen, und convenirt ein niedriger Wärmeegrad der Empfindung des Kranken, so ist es zweckmässiger, auf diese Compressen eine zur Hälfte mit Eis gefüllte Blase, oder einen derlei Kautschuk-Beutel zu befestigen, und dann die Compressen nur so oft zu wechseln, als die Verunreinigung derselben durch das Secret des Eczems es erheischt.

Dagegen ist es ganz unstatthaft, bei Application von kalten Umschlägen zur Vermeidung der Durchnässung der Umgebung Wachstaffet oder Gutta-Percha-Papier anzuwenden, weil sich unter einer solchen Umhüllung eine der Temperatur des Körpers gleiche Wärme entwickelt, und so die kalten Umschläge in warme verwandelt, wodurch der beabsichtigte Zweck verfehlt wird. Es hat nämlich hier das Wasser nicht eine Maceration der Epidermis zu veranlassen, sondern hauptsächlich auf das periphere Nervensystem einzuwirken, um die juckende Empfindung zu mitigiren, was nur durch die Application von kalten Umschlägen



bewerkstelligt werden kann. Sobald letztere warm werden, kehrt das Jucken zurück.

Auf diesen Eigenschaften des kalten Wassers, nämlich auf dessen Weichheit und Temperatur, beruht auch die Wirkung einzelner bei Eczem mit Erfolg angewendeter Bäder und Heilquellen. Selbstverständlich werden alle jene eine günstige Wirkung äussern, welche so viel wie möglich indifferent sind und eine Temperatur zwischen 16° und 25° R. aufweisen. Die in Kaltwasserheilanstalten künstlich erzeugten Eczeme schwinden (mit Ausnahme des Eczema marginatum) allerdings häufig wieder beim Fortgebrauche des kalten Wassers, besonders, wenn man die kalten Umschläge häufig wechselt. Es lässt sich aber selbst bei unzweckmässiger Anwendung des kalten Wassers das Verschwinden der Eczeme so erklären, dass das anfänglich als Reiz wirkende Wasser später nicht mehr als solcher empfunden wird, dass die Haut gleichsam ihre Empfindlichkeit gegen diesen Reiz eingebüsst hat, und so keine Reaction mehr stattfindet. — Wenn es aber dennoch Fälle gibt, in welchen bei fortgesetzter Anwendung des kalten Wassers Eczeme nicht schwinden, so würden diese so zu deuten sein, dass hier die Reizempfindlichkeit nicht erlischt, sondern die Haut immer wieder zur Erzeugung neuer eczematöser Eruptionen angeregt wird, oder dass sich Pilze in die macerirte Epidermis eingenistet und ein Ecz. marg. erzeugt haben. Der Erfolg der Hydrotherapie bei Eczemen ist demnach ein sehr verschiedener, denn während man in manchen Fällen durch kalte Umschläge Eczeme zu bewältigen im Stande sein wird, wird uns dies in anderen Fällen nicht nur nicht gelingen, sondern wir werden sogar Gelegenheit haben, das Gegenheil zu beobachten, nämlich die Eczeme werden nur auf die Dauer der Anwendung der kalten Umschläge etwas gebessert, breiten sich aber dafür in die Fläche aus, und treten mit erneuerter Heftigkeit auf, sobald man die Umschläge nicht mehr fortsetzt. In solchen Fällen wird es nothwendig sein, zu einem andern therapeutischen Verfahren seine Zuflucht zu nehmen, worüber in den späteren Abschnitten verhandelt werden wird.

Auch die Anwendung von Dampf- und Douchebädern wird in manchen Fällen von Eczem sehr vorteilhaft sein, und besonders dort, wo, wie bei Localisation am behaarten Kopfe, oder an behaarten Stellen des Körpers, die Anwendung und das Eindringen des Wassers, auf eine andere Weise schwer möglich ist. Nur muss man die Dampfbäder möglichst kurz, und nie in einem zu hohen Temperatursgrade gebrauchen lassen, indem sie ja eigentlich nur zum Zwecke haben, allenfalls vorhandene Krankheitsprodukte zu erweichen und den Patienten in einen solchen Zustand zu versetzen, in welchem ihm der Gebrauch der darauf folgenden Douchebäder angenehm und wünschenswerth erscheint. Denn zur Heilung des Eczems wirksam ist nicht das Dampf-, sondern das Douchebad.

Damit ein Douchebad seinem Zwecke entspreche, muss dasselbe, abgesehen von der Qualität des Wassers, in möglichst grosser Quantität, fein vertheilt und von einer nicht zu bedeutenden Höhe auf den Körper des Kranken herabfallen. Meiner Erfahrung zufolge sind alle von der Seite und selbst von unten angebrachten Brausen, sowie die seiner Zeit in Gebrauch gewesenen glockenartigen Apparate (Autotelutron genannt) nicht nur unnöthige Spielereien, sondern sogar complet unzweckmässige Apparate, und ich finde es für alle Fälle genügend, wenn das Wasser aus Brausen von oben herab die Haut des Kranken irrigirt.

Die Brausen selbst, aus welchen das Wasser auf den Kranken strömt, sollen einen Durchmesser von 14", sehr viele feine Löcher besitzen, und nicht höher als 1' über dem Kopfe des Kranken angebracht sein. Douchen, welche von einer grösseren Höhe herabfallen, oder in einem dickeren Strahle die Haut des Kranken treffen, sind effectiv schädlich zu nennen, denn sie sind es, durch welche man die Haut mechanisch beleidigt und zur Erzeugung von Entzündungsgeschwülsten und Furunkeln den Weg bahnt. Für einen vernünftigen Beobachter sind diese nicht als Krisen zu betrachten, sondern als unliebsame Zwischenerscheinungen, welche die Behandlung eines Eczemes nur verzögern und compliquiren. Es ist geradezu unbegreiflich, wie Aerzte manchmal selbst ungünstig endigende künstlich erzeugte Pusteln und Furunkel als kritische Ablagerungen ansehen konnten, und es ist sehr zu bedauern, dass selbst für wissenschaftliche Menschen der Ausspruch von Naturärzten und Laien maassgebend geworden ist.

Die Douchebäder müssen 3—4 mal des Tages zwischen 5 und 15 Minuten in continuo gebraucht werden, und es wird schliesslich nicht unersprießlich sein den Kranken zu unterweisen, wie er sich im Douchebade zu benehmen habe. Um das Eindringen des Wassers in Nase und Mund zu verhüten, rathe man dem Kranken, seine beiden Hände so aneinander zu legen, dass sich die Spitzen der 4 Finger berühren, während die Ballen weit möglichst von einander gehalten werden. Sodann lege er, bei so gehaltenen Händen, die beiden Zeigefinger an die Seitengegend der Nase fest an, die beiden Daumen aber an den Unterkieferwinkel, wodurch ein Dach gebildet wird, welches Nase und Mund vor dem Eindringen des Wassers bewahrt, und das frei Athemholen nicht hindert. Auf diese Weise vorbereitet, tritt der Patient unter das aus der Brause strömende Wasser, indem es viel angenehmer ist, auf einmal unter den Strom des Wassers sich zu stellen, als dieses successive auf sich fallen zu lassen. Hat der Kranke einmal gelernt, wie er unter der Douche sich zu benehmen hat, so wird er es auch alsbald lernen seine Hände frei zu bewegen, um sie dazu benützen zu können, sich während des Aufenthaltes unter der Douche zu frottiren.

Was die Tageszeit anbelangt, in welcher am zweckmässigsten Douchen genommen werden, so ist dies wohl ziemlich gleichgültig. Am angenehmsten wird es jedoch dem Patienten sein, gleich des Morgens die erste Douche zu nehmen, die zweite allenfalls im Laufe des Vormittags zwischen 10—12 Uhr, eine dritte in den Nachmittagsstunden zwischen 3—5 Uhr, und die letzte des Abends vor dem Schlafengehen. Aber jedenfalls richte der Kranke es sich so ein, dass er nach genommener Douche mindestens  $\frac{1}{2}$  Stunde Zeit zum Prominiren verwende, es sei dies in freier Luft oder in geschlossenen Räumen. In keinem Falle begeben er sich nach genommenem Douchebad in's Bett, weil er sich sonst sehr schwer und sehr spät erwärmen würde. Ebenso ist die Localität, in welcher man ein Douchebad nimmt, zu berücksichtigen. Nicht in einem kalten, dunkeln, abgelegenen Locale soll man Douchebäder nehmen, sondern im Sommer wo möglich im Freien, und im Winter in wohlgeheizten, warmen Stuben.

Durch eine solche Anwendung des Wassers zu Umschlägen, Bädern und Douchen wird man Eczeme im Zeitraume von mehreren Monaten entweder gänzlich zu heilen im Stande sein, oder eine wesentliche Unterstützung bei einer allenfalls noch mit anderen Mitteln durchgeführten



Kur finden, oder wenigstens dem Kranken, hauptsächlich in Bezug seiner Jackempfindung, eine wesentliche Erleichterung verschaffen.

Eine grosse Rolle spielen bei der Behandlung von Eczemen die Oele und Fette. In wie fern man dem einen oder dem andern den Vorzug einräumen soll, ist weniger durch die jeweilige Qualität, oder den inneren Gehalt, als allenfalls durch die Consistenz, ob mehr flüssig oder fest, bedingt, sowie durch die denselben beigegebenen Riechstoffe. Man kann sich also mit derselben Chance des Mandelöls, Oliven-, Lein-, selbst Nussöls bedienen, Ol. jecor. aselli, Milchrahm (Sahne, Schmetten, Obers), Axung. porc. sebum ovile, sperm. ceti, oder jene Salben, welche ein unschuldiges Färbemittel enthalten, wie Ungu. linariae, Ung. althaeae, Crème céleste, Coldcream, Ung. Calendulae, Ung. populeum, U. emolliens, Axungia peetinis (Kammfett) anwenden, wenn nur das Fett in der gehörigen Menge und in der erforderlichen Weise gebraucht wird.

Da die Anwendung dieser Fettstoffe stets die Erweichung der aufgelagerten Eczemprodukte, also der Schuppen und Borken zum Ziele hat, und sich bekanntlich bei Fortdauer der Eczemprorruption immer wieder neue Ausschwitzungen an die Hautoberfläche ablagern, welche immer wieder eine Tendenz zur Vertrocknung zeigen, so ist es nicht genügend eine eczematöse Stelle nur von Zeit zu Zeit mit einer öligen oder fettigen Substanz zu bestreichen oder nach dem gewöhnlichen Gebrauche alle 1—2 Stunden einmal einzureiben, sondern es ist unumgänglich nothwendig, dass die eczematöse Fläche continuirlich mit dem fettigen Mittel in Berührung erhalten werde, um jede Vertrocknung der exsudirten Flüssigkeit zu verhindern, und den Zutritt der atmosphärischen Luft abzuhalten. Man wird also in Oel getauchte Lappen auf die kranken Stellen auflegen, oder man wird, wie z. B. auf dem behaarten Kopfe, ölige Substanzen aufgiessen, und das Verdunsten derselben dadurch zu verhindern suchen, dass man für den Durchtritt der Oele minder günstige Stoffe, also Wollstoffe, Flanell, nach Einreibung des Oeles auf die betreffende Stelle breitet. Das allgemein geltende Vorurtheil, als ob Wolle auf die Haut, und besonders auf die kranke Haut gebraucht, eine ungünstige Einwirkung hervorbringe, ist ganz ungerechtfertigt, und man lasse sich nicht abhalten, die durch die Erfahrung bestrwortete Application von Wollstoffen statt der gebräuchlichen Leinenstoffe in Anwendung zu ziehen.

Ich lasse demnach gewöhnlich beim Vorkommen der Eczeme am behaarten Kopfe täglich mindestens zweimal ein hinlängliches Quantum von Oel, ungefähr 1 Unze auf einmal auftragen, mit einer Bürste gehörig verreiben, und sodann eine aus Flanell bereitete, eng anliegende Haube aufsetzen. Will ich im Gesichte vorhandene Eczeme auf diese Weise behandeln, so lasse ich entsprechende Verbandstücke oder ganze Larven aus Flanell bereiten, und dieselben nach gehöriger Durchtränkung der kranken Stellen mit Fett oder Oel appliciren. Desgleichen, wenn irgend ein anderer Theil der Hautoberfläche mit Eczem behaftet, einer Behandlung mit Fett unterzogen werden soll, jedesmal den betreffenden Stellen genau passende aus Wollstoffen bereitete Verbandstücke adaptiren. Wo die ganze Hautoberfläche Sitz der Erkrankung ist, lasse ich auf dem blossen Leib eng anliegende, aus gewirkten Stoffen oder aus Flanell bereitete Jacken und Beinkleider tragen, oder wo die horizontale Lage für den Kranken unumgänglich nothwendig wird, den Kranken zwischen wollenen Decken entkleidet legen, und ihn mehreremals des Tages mit den entsprechen-

den Oelen oder Salben eingerieben, in diese wollene Bedeckung fest einhüllen.

Schon Rayer sagt in seinem öfters citirten Werke, „Darstellung der Hautkrankheiten“, übersetzt von Dr. Herman Stannius, Berlin 1837, 1. Bd. S. 418: „Die günstigen Wirkungen der mit Zink und Calomel versetzten Salben beruhen gewiss zum grossen Theile auf dem Fette, womit oft geringe Gaben dieser Substanzen versetzt sind,“ und ich möchte mich beinahe diesem Ausspruche völlig anschliessen, indem die Erfahrung lehrt, dass so viele, die mannigfachsten und insbesondere nicht caustische Mittel enthaltende Salben mit dem gleichen Erfolge angewendet werden. Der praktische Arzt, der es bekanntlich nicht nur mit der Behandlung der Krankheiten, sondern auch mit der des Kranken zu thun hat, und sehr häufig einen Wechsel seiner Medikamente, weniger zum eigentlichen Heilzwecke, als zur Erzielung einer moralischen Einwirkung auf den Kranken bedarf, muss in seinem Apparate eine grosse Anzahl verschiedener, und wäre es auch nur durch ihre Farbe von einander differenter Mittel besitzen, um sie den jeweiligen Wünschen und Erfordernissen seiner Kranken adaptiren zu können.

Diesen Gesichtspunkt vor Augen, wollen wir die gebräuchlichsten und zweckmässigsten von verschiedenen Autoren angethlümten Salben hier anführen. Solche sind: Aqua calcis mit Olivenöl, Vitellum ovi mit Oel oder Fett, Lister's Carbolöl (1 Carbolsäure auf 8 Oel), Unguent. album simplex, Ungu. Cerussae (5 U. Schweinefett, 1 U. einfaches Bleipflaster nebst 3 U. fein pulverisirtem Bleiweiss), s. g. Bleiweissalbe; Unguent. fuscum (Ceratum fuscum: 1 Pfund Empl. diach. simplex wird erhitzt bis es braun wird, diesem setzt man zu 4 U. gelbes Wachs, 4 U. Hammeltalg und 6 U. Schweinefett — dann in Tafeln gegossen); Unguent. lithargyri (Ungu. plumbi acetici, U. Sarturinum; 1 Pfund Schweinefett, 4 U. weisses Wachs, 2 Drachm. essigsäures Bleioxyd). — Calomelsalbe (1 Drehm. Calomel auf 1 U. Fett), und endlich die als Panacee gegen Eczem in specie angepriesene Zinkoxydsalbe (1 Drachm. auf 1 Unze.) Eine besondere Bereitung dieser letzteren Zinkoxydsalbe findet man in Erasmus Wilson's Werke pag. 86 u. 87 angeführt, welcher dieselbe auf folgende Weise verschreibt:

#### 1. Bells Formula.

Rp. Adipis praeparati unc. sex = 200 gramm  
 Gummi Benzoini pulveris. drachmam = 4 gramm  
 Liquefac cum leni calore per horas 24 in vase clauso,  
 dein cola per linteam et adde  
 Oxydi zinci purificati unc. unam = 35 gramm  
 Misce bene et per linteam exprime.

#### 2. Wilson's Formula.

Rp. Ung. oxydi zinci benzoati unc. duas = 70 gramm  
 Spiritus vini rectificati drach. duas = 9 gramm  
 Misce ut fiat unguentum.

NB. Statt des Weingeistes kann auch Kamphergeist, Glycerine, Liquor plumbi diacetati, Balsam. peruv. oder Theerpräparate mit der Benzoe-Zinc-Salbe im Verhältniss zu 1 Drachme auf die Unce gemengt verordnet werden.



Seit einigen Jahren bediene ich mich eines Unguentes, welches ich ursprünglich zur Heilung von Fusssschweissen anwendete, auch zur Behandlung der Eczeme, u. z. wurde ich durch einen Fall hiezu bewogen, wo an einem Individuum, das gleichzeitig an Eczem und Fusssschweissen litt, nach Anwendung der erwähnten Salbe mit den Fusssschweissen auch das Eczem schwand. Das Unguent kann entweder so bereitet werden, dass man fertiges Empl. diachylon simplex bei gelindem Feuer schmilzt, bis es eine gleichmässig flüssige Masse geworden ist, und sodann das gleiche Gewichtsquantum Ol. olivar. hinzugibt, das Gemenge erkalten lässt und im erkalteten Zustande gut verrührt. Ein noch gefälligeres Produkt liefert jene Manipulation, wo man gleich bei Bereitung des Empl. diachylon simplex statt des Schweinefettes Ol. olivarum nimmt. Der frühere Direktor der hiesigen k. k. Hofapotheke W. Steinhäuser hat folgende Bereitungsart dieser Salbe angegeben:

Rp. Olei olivarum optimi unc. quindecim =  $\frac{1}{2}$  Kilo  
 Lythargiri unc. tres et drachm. sex = 130 gramm  
 Coque l. a. in Ung. molle dein adde  
 Olei lavandul. drach. duas = 9 gramm  
 M. f. Ung.

Als weitere Details bei der Bereitung der Salbe wäre zu erwähnen, dass das Olivenöl mit 2 Pfund Wasser gemengt zuerst erhitzt werden soll und in dasselbe unter fortwährendem Umrühren und Zusatz von Wasser das frisch gesiebte Lythargirum parthienweise einzutragen sei. Die fertige Salbe wird bis zum Erkalten gerührt und sodann erst das Lavendel-Oel zugesetzt. NB. Im Winter muss auf jedes Pfund Salbe eine Unze Oel mehr beigelegt werden.

Ich bediene mich zur Bezeichnung dieses Präparates des Ausdruckes Unguentum diachyli, und verordne die Diachylonsalbe entweder allein, oder in Verbindung mit Peruvianischem Balsam, oder auch noch mit anderen, dem speciellen Zwecke entsprechenden Mitteln, wie sich dies im Verlaufe der Besprechung der Therapie der Eczeme ergeben wird. Die benannte Salbe wird auf Leinen, Baum- oder Schafwolllappen gestrichen auf die eezematösen Stellen aufgelegt nach Art der Pflaster. Es ist nämlich selbstverständlich, dass die letztgenannte Art der Application der Salben von einer viel grösseren und intensivere Einwirkung sein muss, als die einfache Einreibung derselben. Denn während im letzteren Falle entweder durch Verdunstung, oder durch Reibung der Kleidungsstücke und Geräthschaften das grösste Quantum der applicirten Mittel wieder entfernt wird, wird beim Auflegen der mit der Salbe bestrichenen Compressen, die kranke Stelle in einem andauernden unmittelbaren Contact mit dem Mittel erhalten, und so die Einwirkung bedeutend verstärkt.

Eine zweite Reihe von Salben, welcher sich die ältere, und theilweise auch noch die gegenwärtige Medicin bei Behandlung von Eczemen bedient, enthält schon mehr weniger caustische Präparate, und sie wirken demnach gewiss nicht mehr allein durch ihren Fettgehalt. Es sind dies jene, welche unter dem Namen Ungu. Werlhofii, s. Ung. praecep. album, seu U. hydrarg. bichlor. ammoniati; Ung. hydr. citrini, s. U. hydr. nitrici bekannt sind, so wie jene, deren Ingredienzien einmal Hydrarg. jodat. flavum s. Protojodur. hydrarg., ein anderesmal Hydrarg. bijodat. rubrum s. Deutojoduretum hydrarg., ein

drittesmal *Mercurius oxydatus ruber* sind, und deren Dosirung nach Massgabe der Wirkung des Präparates und je nach dem beabsichtigten Zwecke in jedem Falle verschieden ist.

Diese letztgenannten Mittel werden ihre Verwendung dort finden, wo starke Infiltrate der allgemeinen Decke vorhanden sind, welche schon lange Zeit bestanden haben, und wo nicht die Epidermis gleichzeitig zerstört ist, demnach keine Excoriationen vorkommen, d. i. in jenen Formen der Eczeme, die wir unter dem Namen der papulösen und squamösen aufgeführt haben. Die theilweise ätzende Eigenschaft dieser Salben gestattet jedoch deren Anwendung nicht auf die früher citirte Weise, i. e. mittels Compressen, sondern man reibt dieselben auf die kranken Stellen direct ein und wiederholt dieses Verfahren 1—2mal des Tages.

Eine andere Zahl von Heilmitteln eignet sich besser in wässerigen oder weingeistigen Lösungen zur Behandlung von Eczemen, n. z. sind einige davon zu Umschlägen, Bähungen zu verwenden, während dem andere besonders bei starker Concentration in das Bereich der Aetzmittel zu rechnen sind. Zu ersteren gehören das schwefelsauere Zinkoxyd (5 Gran auf 1 Unze d. i. 1:100), Sublimat ( $\frac{1}{4}$  Gr. auf 1 U. 1:2000), Borax (2 Serpl. auf 1 U. 1:12), Kali causticum (1—5 Gr. auf 1 U. 1:100—500). Sie werden in der angeführten Concentration zu Umschlägen anzuwenden sein, besonders in den Fällen, wo man entweder durch voraus gebrauchte Mittel die Borken impetiginöser Eczeme schon entfernt hat, oder wo sich dieselben noch gar nicht gebildet haben, also mit einem Worte, in jenen Fällen, wo man es mit einem auf kleine Flächen beschränkten Eczema rubrum zu thun hat, oder, wo etwa vorhandene Pusteln zerstört und die Epidermisdecke erweicht werden soll. Zu den ätzenden Präparaten sind diese Mittel dann zu zählen, wenn sie wenig verdünnt, also der Sublimat in einer Concentration von 5 Gr. auf 1 U. d. i. 1:100, das Kali causticum bis zu dem Maximum der Concentration von 1 Theil Kali auf 2 Theile destillirten Wassers verordnet werden. Letzterwähnte concentrirte Kalilösung, deren ich mich in vergangener Zeit häufig bediente, u. z. jedesmal mit dem günstigsten Erfolge, bildet heut zu Tage unser Ultimum refugium in den hartnäckigsten Fällen von Eczem, indem es allerdings jedes Eczem ohne Ausnahme heilt, allein heftige Schmerzen verursacht. Wenn wir heut zu Tage nicht mehr so häufig davon Gebrauch machen, wie ehemals, so liegt die Ursache einzig und allein darin, dass wir durch fortgesetzte Experimente in den Besitz von Mitteln gelangt sind, welche denselben Zweck erfüllen, ohne dem Kranken Schmerz zu bereiten, und weil diese Panacee das Unangenehme besitzt, dass sie in der Hand eines minder geübten Arztes leicht auch zu unangenehmen Folgen führen kann.

Das bei der Anwendung der concentrirten Kalilösung (Rp. Kali caust. drehm. = 5 gramm solv. in aqu. dest. drehm. duab. = 10 gramm) genau einzuhaltende Verfahren besteht in Folgendem: Nachdem zuerst die aufgelagerten und mortificirten Eczemproducte, als: Schuppen, Borken etc. durch die geeigneten Mittel entfernt worden und sich die rothe, infiltrirte, nässende eczematöse Stelle präsentirt, trägt man die früher erwähnte Kalilösung mittels eines Charpiepinsels rasch über die kranke Stelle hin- und herstreichend allenthalben gleichmässig auf, taucht sodann seine Hand, oder einen Wollappen in Wasser und verreibt



damit die Lösung über die ganze erkrankte Stelle. Hierbei wird man bemerken, dass sich bald eine weisse schaumige Masse an der Oberfläche entwickelt, die eine Aehnlichkeit mit Seifenschaum hat. Hat man die Verreibung auf diese Weise vollendet, so sickert nachher ein nicht unbedeutendes Quantum von Flüssigkeit in Tropfenform aus der Oberfläche der eczematösen Stelle heraus. Zur Milderung des durch die Aetzung erzeugten Schmerzes, sowie zur Vermeidung der Vertrocknung der aussickernden Flüssigkeit werden nach geschעהner Aetzung in kaltes Wasser getauchte Compressen applicirt und während des Tages gewechselt. Die Nacht über braucht man den Kranken durch Wechslung der Umschläge nicht zu molestiren, sondern man trifft nur Vorsorge, dass die Compressen nicht vertrocknen, was am besten dadurch geschieht, dass man dieselben mit Wachstuch oder Guttapercha-Papier überdeckt, da es sich hier nicht um kalte, sondern nur um feucht zu erhaltende Umschläge handelt.

Hat man diese Umschläge eine Woche hindurch fortgesetzt, so werden sich die durch die Aetzung hervorgebrachten kleinen Epidermidalverluste, die sich nie gleichmässig einstellen, sondern an einzelnen Punkten tiefer, an andern seichter erscheinen, restituirt haben, und es wird auch das Jucken, welches gänzlich aufgehört hatte, sich von Neuem wieder einstellen. Desgleichen wird man beobachten, dass sich hie und da einzelne Hautstellen wieder röthen und dass Bläschen zum Vorschein kommen, welche Erscheinungen uns bestimmen eine zweite Aetzung vorzunehmen, die natürlich auf dieselbe Weise, wie die erste vorgenommen wird. Dieser achttägige Cyclus wird so oft wiederholt, als es auftretende Recidiven erheischen. Im Durchschnitte sind selbst für intensive Eczeme nie mehr als 12 Aetzungen erforderlich, indem wegen kleiner nach mehrmaligem Aetzen zurückbleibender Eczemstellen mit einer anderweitigen leichten Behandlungsweise das Ziel auch erreicht werden kann.

Wie schon oben erwähnt bedienen wir uns heut zu Tage dieser zwar sehr wirksamen und energischen, aber eben so schmerzhaften Methode nur in dringenden Fällen, und substituiren dafür viel häufiger die Anwendung von Kaliseifen, und des aus denselben bereiteten „Seifengeistes“. (Siehe S. 370.)

Die Kaliseifen werden auf verschiedene Weise angewendet, u. z. entweder nach der bei der Psoriasis besprochenen Methode durch Einreiben des ganzen Körpers und Einhüllen in wollene Decken, oder durch partielle Einreibung, oder endlich auch in Form von Umschlägen. Indem wir die erstere Methode, i. e. die allgemeinen Einreibungen bereits S. 372 ausführlich besprochen, so haben wir hier nur die beiden letzteren Anwendungsweisen zu berühren. Partielle Einreibungen mit Schmierseife oder Seifengeist lasse ich so vornehmen, dass ich ungefähr ein wallnussgrosses Stück Schmierseife auf einen Wollappen auftrage, und nun die Seife mittels desselben auf die eczematöse Stelle stark aufdrückend einige Minuten hindurch verreiben lasse, während welcher Zeit zur besseren Verseifung der Lappen wiederholt in Wasser getaucht werden kann. Nach vollbrachter Einreibung mit Seife wird dann wieder entweder Wasser applicirt, oder, wo dies nicht thunlich ist, eine jener oben erwähnten Salben oder öligen Mittel auf die Stellen aufgelegt. Die Seifeneinreibungen werden jeden Tag mindestens zweimal vor-

genommen, u. z. so lange, als sich noch jedesmal nach geschriebener Einreibung kleine excoriirte Pünktchen an den eczematösen Stellen finden. Es darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass eine Einreibung von Schmierseife auf eine gesunde Haut bekanntlich keine krankhaften Erscheinungen hinterlässt, sondern dass sich nach Entfernung der Seife mittels Wassers die gewaschene Stelle rein, glatt und angenehm anfühlt. Im Gegensatz zu dieser Erscheinung an der gesunden Haut, wird beim Einreiben der Schmierseife auf eine kranke, eczematöse Hautpartie insbesondere der Umstand in's Auge fallen, dass sich zahlreiche, intensiv rothe, von ihrer Epidermis beraubte nässende Stellen vorfinden werden (*état ponctué*), die dadurch bedingt sind, dass die obersten Epidermidalschichten, welche von dem Eczemfluidum bereits unterminirt waren und die Bläschendecken bildeten, durch die Einwirkung der Seife erweicht und zerstört wurden.

Während nach den ersten Einreibungen eine grosse Menge solcher rother, nässender, glänzender Punkte zum Vorschein kommt, und dadurch das Eczem in den Augen eines Unkundigen verschlimmert erscheint, werden bei den nachfolgenden Einreibungen die Pünktchen geringer, bis sie endlich ganz schwinden, und so die früher kranke Hautstelle sich ähnlich verhält wie die gesunde, d. h. von der Seife gar nicht mehr angegriffen wird.

Die Schmierseife zu Umschlägen verwendet übt einen sehr mächtigen und nachhaltigen Einfluss auf die mit derselben in Berührung gebrachten kranken Hautstellen aus. Bei diversen Hautkrankheiten, selbst bei solchen, die durch hypertrophisches und neugebildetes Bindegewebe veranlasst werden, z. B. bei schwielligen Verdickungen der Epidermis, bei Ichthyosis, Lupus u. s. w., habe ich durch länger fortgesetzte Umschläge von Schmierseife Erweichung und Zerstörung der Krankheitsprodukte erzielt. Ich wende in einem solchen Falle die Schmierseife auf die Weise an, dass ich einen Wolllappen mit derselben messerrückendick bestreiche und mit der kranken Hautstelle in unmittelbare Berührung bringe. Bei Eczemen wirkt ein solcher Schmierseife-Umschlag natürlich mehr weniger caustisch, und kann demnach höchstens einige Tage ununterbrochen fortgesetzt werden. Allein bei den früher erwähnten Uebeln wird man erst nach Wochen ja Monate langer Anwendung eine Zerstörung der krankhaften Gebilde bewirkt haben.

Beim Vorkommen des Eczems am behaarten Kopfe, oder in Fällen, wo man den unangenehmen Geruch der Schmierseife vermeiden will, bediene ich mich des *Spirit. saponatus kalinus*, der übrigens auf dieselbe Weise verwendet wird, wie die Kaliseife selbst.

Wohl bei keiner Hautkrankheit hat der Theer und dessen Präparate so günstige Wirkungen gezeigt als bei der Behandlung der Eczeme, indem durch denselben das Jucken gemindert und die Röthe zum Schwinden gebracht wird. Was wir auf S. 373 §. 321 über die Geschichte, die Präparate und die Anwendungsweise des Theers, sowie über die Cautelen bei Gebrauch desselben mitgetheilt haben, gilt auch hier bei dessen Anwendung zur Heilung von Eczemen.

Die Anwendung der Theerpräparate ist besonders bei jenen Eczemen indicirt, welche sich durch nicht bedeutende Infiltration und Mangel des Nässens in Gestalt des sogenannten *Eczema squamosum* unserem Blicke darbieten. Aber auch solche Eczeme, welche, obschon sie noch



secerniren, doch nicht mehr in ihrer ganzen Fläche nassen, können häufig mit grossem Vortheile durch die Anwendung des Theers behandelt und geheilt werden. Nur gibt es Fälle, in welchen gerade das Gegentheil von dem stattfindet, was man zu erzielen wünscht, nämlich, statt dass das Nassen und Jucken, sowie die Röthe und Infiltration schwindet, steigert sich nach der Anwendung des Theers die Secretion aus der kranken, gerötheten Fläche, und das Jucken erreicht eine unausstehliche Intensität. Es ist demnach immer gerathen, wenn man in Fällen von Eczema rubrum Theerpräparate anzuwenden Willens ist, anfänglich nur eine kleine Parthie der kranken Stelle einzutheeren, um die Empfänglichkeit des Kranken für die Theermittel zu erproben. Verträgt der Kranke die ersten Eintheerungen gut, stellen sich keine Reactionerscheinungen ein, so kann man dann getrost die ganze Stelle mit dem Mittel in Berührung bringen, und der günstige Erfolg wird nicht ausbleiben.

Contraindicirt dagegen ist der Theer bei allen acuten Eczemen, also bei jenen, wo starke seröse Infiltration der Haut in Gestalt einer gedunsenen, geschwellten Fläche (ödematöser Anschwellung), starker, intensiver, mit Temperaturerhöhung einhersehrender Röthung vorkommen, in Fällen, wo sich eine grosse Anzahl kleiner Bläschen rasch entwickelt. Ferner in solchen, wo das aussickernde Fluidum zu gelben, gummiartigen Borken vertrocknet, und so jenes Bild des *E. impetiginosum* darstellt, welches von den diversen Autoren bald als *Porriago larvalis*, bald als *Melitagra flavescens* beschrieben wird.

Die Art und Weise wie man die Theerpräparate applicirt, differirt beim Eczem keineswegs von jenen Principien, die wir bei Besprechung der Psoriasis (pag. 377 Anmerkung), auseinandergesetzt haben; nur ist hier darauf aufmerksam zu machen, dass im Beginne der Behandlung mit Theer die Bepinselungen der eczematösen Stellen häufiger, allenfalls zweimal des Tags vorgenommen werden müssen, u. z. darum, weil die aufgetragene Theerschichte durch die nachrückende neuerliche Exsudation öfters weggeschwemmt wird, und erst später, nachdem die Secretion nachlässt, ein festeres Anhaften des Theers möglich wird. Man mache es sich also zum Grundsatz, in Fällen, wo Theerpräparate gut vertragen werden, die Eintheerung so oft zu wiederholen, bis die zuletzt aufgetragene Schichte fest haftet und nicht mehr schnell weggeschwemmt wird.

Man wird zu diesem Verfahren schon dadurch eingeladen, weil auf einer jeden gesunden Hautstelle, auf welche der Theer gelangt, derselbe gleichmässig und fest anklebt, während er von der kranken Stelle abgestossen wird. Gelangt man also dahin, dass auch auf der kranken Stelle der Theer länger haften bleibt, so liefert das schon den Beweis der bereits eingetretenen, oder schon nahen Heilung der eczematösen Stelle. Wenn dann mit Ausnahme der Röthe keine sonstigen krankhaften Erscheinungen bemerkbar sind, der Kranke nicht mehr über Jucken klagt, nicht kratzt, so kann man diese rothe Stelle ohne weitere Behandlung sich selbst überlassen. Denn diese noch rückbleibende Röthe stammt nicht mehr von einer stärkeren Congestionirung oder Exsudation her, sondern ist nur dadurch bedingt, dass die hier vorhandene Epidermisschichte noch nicht jene Dicke und Härte erlangt hat, die sie an den umliegenden gesunden Parthien aufweist. Wenn jedoch, nach Abfallen der Theerschwarte, die Röthe intensiver, mit einer geringen Schwell-

ung und stärkeren Abschuppung verbunden zeigt, erscheinen noch hie und da Bläschen oder nässende Stellen, klagt der Kranke über Jucken, oder bemerkt man Excoriationen, so sind dies Erscheinungen, welche auf eine Recidive hindeuten, und man muss in diesem Falle entweder bloss expectativ verfahren (Amylum einreiben) oder emollirend einwirken (Diachylonsalbe auflegen) oder endlich die Eintheerung wiederholen und zwar so oft und so lange, bis man die früher beschriebenen, auf eingetretene Heilung deutenden Symptome beobachtet.

Ich habe bei Besprechung der Psoriasis pag. 374 der von Pereira angegebenen Destillationsprodukte der Theere, nämlich des Resinon, Resineon, und Reseine Erwähnung gethan.

Im Ganzen wirken diese ähnlich wie der Theer, nur mehr caustisch. Ebenso ist ihr Geruch keineswegs angenehmer als der des Theers, sondern noch viel penetranter. Man wird diese Präparate also dort anwenden können, wo man, wie bei Psoriasis, Eczema squamosum, Lichen exsudativus ruber, es mit weniger entzündeten oder geschwellten Hautflächen zu thun hat, bei Individuen, die eine geringere Vulnerabilität besitzen und stärkere Hautreize leichter vertragen. Dagegen ist die Carbolsäure (Acid. carbolicum, das Pheniloxydhydrat) ein wenn auch nicht wirksameres, so doch wegen seiner sonstigen Eigenschaften in praxi sehr verwendbares Präparat zu nennen, da dasselbe in wasserklaren Krystallen erscheint, und sich in Alcohol, Glycerin und siedendem Wasser löslich zeigt, ferner, wenn auch keinen angenehmen, so doch keinen so durchdringenden Geruch verbreitet als der Theer. So ist dasselbe besonders bei Eczemen am behaarten Kopfe (in Oel gelöst im Verhältniss wie 1 zu 10), im Gesichte und an den Händen, also an Stellen, die man eben ohne weitere Bedeckung zu tragen pflegt, sehr verwendbar. In London pflegt man unter dem Titel einer Lotio Carbolica dieselbe in folgender Form anzuwenden: Rp. Acidi carbolicci drchm. semis, Glycer. Alcoholis ana unciam semis, Aqu. dest. unc. sex. — Ich habe diese Lösung wiederholt angewendet, allein mir kam sie zu schwach vor, und wenn sie auch endlich einen guten Erfolg zeigt, so dauert doch die Behandlung mit diesem Mittel im Vergleiche zu den anderen Theerarten viel zu lange. Um eine intensivere Einwirkung zu erzielen, verordne ich gegenwärtig eine concentrirtere Lösung mit Hinweglassung der Aqu. dest. und zwar nach der Formel: Acid. carbolicci drchm. duas = 10 gr. Glycer. unciam semis = 20, Alcohol. unc. octo = 300. — Bei dieser Concentration wirkt die Carbolsäure noch immer nicht als Aetzmittel, und noch keineswegs so vortheilhaft, wie allenfalls reines Cadinöl, oder Oleum Rusci, aber nichtsdestoweniger kann man schon in vielen Fällen von E. squamosum, oder rubrum im Gesichte von ihr günstige Wirkungen sehen.

Einer grossen Reputation in der Eczemtherapie erfreut sich auch der Schwefel und dessen Präparate, sowie die schwefelhaltigen Heilquellen. Ich bedauere sehr, dass ich hier in einem grossen Widerspruche mit den medicinischen Werken, den Aerzten und Patienten mich befinde, indem ich dem Schwefel bei Heilung der Eczeme im günstigsten Falle eine sehr untergeordnete, in vielen Fällen gar keine, und in manchen sogar eine schädliche Wirkung zuschreiben muss. In Specie wirkt der Schwefel schädlich bei allen acuten Eczemen, bei stark nässendem E. rubrum und impetiginosum, sowie bei den vesiculösen Formen des Eczems. Keine auffallende Wirkung sehen wir vom Schwefel bei leichteren Formen des papulösen und squamösen Eczems, von welchen einige Fälle



während des Gebrauches von Schwefelmitteln wohl geschwunden sind, ohne dass man jedoch behaupten könnte, dass sie durch den Gebrauch derselben ihr Ende erreichten. Die günstigste Wirkung vom Schwefel habe ich bei jenen Eczemen, die mit Prurigo und Scabies gepaart waren, gesehen. Fälle dieser Art scheinen es auch überhaupt zu sein, welche zur Verbreitung der Ansicht Veranlassung gaben, dass der Schwefel bei Eczemen günstig wirke, weil in Fällen, wo das Eczem eine begleitende Erscheinung der Prurigo, der Scabies ausmacht, die eczematöse Prorup-tion eigentlich durch das Kratzen der Kranken hervorgebracht wurde, welches Kratzen wieder seinen Ursprung in der juckenden Empfindung, und diese wieder ihre Quelle theils in der Gegenwart der Krätzmilbe bei Scabies, theils der Entwicklung von Knötchen bei Prurigo hat. Da nun erfahrungsgemäss der Schwefel sowohl die Krätzmilbe tödtet als auch die Entwicklung von Prurigoknötchen inhibirt, also auf diese Weise gegen das Jucken wirkt, so benimmt er die eigentliche *Potentia nocens* in diesen Fällen, und es wird, wenn der Kranke nicht mehr kratzt, auch jede fernere Eczemerscheinung erlöschen. Aber auch für diese Fälle, d. i. für die Complication von Eczem mit Prurigo und Scabies hat die Erfahrung heut zu Tage bessere Mittel dem practischen Arzte an die Hand gegeben, als der Schwefel es ist, so dass man auch hier von diesem nicht immer Gebrauch zu machen genöthigt ist. Es ist dies ein um so grösserer Gewinn, weil bekanntlich der Schwefel und dessen Präparate einen solchen Reiz auf die allgemeine Decke ausüben, dass durch denselben häufig neue Eczeme an solchen Stellen hervorgerufen werden, an welchen sie früher nicht vorhanden waren, wodurch die Beobachtung, die man hie und da citirt vorfindet, erklärt wird, dass durch diese oder jene Schwefeltherapie statt einer Besserung eine Verschlimmerung des Eczems bewirkt wurde. Dem Gesagten zufolge wünschen wir den Schwefel aus der Reihe der antieczematösen Heilmittel gestrichen zu sehen, dagegen wollen wir ihm, so wie wir dies schon pag. 378 angeführt haben, bei der Behandlung der Psoriasis, sowie gegen Prurigo und Scabies seinen wohlverdienten Lorber nicht streitig machen.

Die mannigfaltigen Formen der Eczeme, sowie die Verschiedenheit des Verlaufes derselben erheischen endlich noch einzelne andere Mittel, welche theils als deckende Hüllen wirken, z. B. Collodium, theils zur Imbibition oder Einsaugung der exsudirten Eczemprodukte verwendet werden, als: *Semen lycopodii*; *Pulv. amyli*, *Oryzae*, *aluminis plumosi*, *talcı veneti*, *lapid. Baptistae*, *Magnes. carbon.*, *p. oxydi Zinci etc.*

Auch in Fällen, wo eine expectative Therapie angezeigt ist, und man nichts desto weniger zur Beruhigung des Kranken Mittel zu verordnen genöthigt ist, wird man sich mit grossem Vortheile dieser letzterwähnten Stoffe bedienen. Man trägt endlich diese pulverigen Substanzen auch dann auf, wenn man eczematöse Hautstellen mit Salben oder Theer übertüncht hat, um das Abwischen dieser Mittel durch die Kleidungsstücke zu verhüten, und das festere Anhaften derselben an die Haut zu unterstützen.

Obgleich wir hier die Behandlung der Eczeme und die bei derselben im Allgemeinen gebräuchlichen und wirksamen Heilmittel ausführlich angegeben zu haben glauben, so dürfte es doch noch von praktischem Interesse sein, die der Erfahrung entnommenen speciellen Anzeigen zur Auswahl der geeigneten Mittel bei der Behandlung der einzelnen Eczemformen der Reihe nach anzuführen.

Was zuerst das *Eczema acutum* anbelangt, so lehrt die Erfahrung, dass hier jedwede eingreifende Therapie das Uebel eher verschlimmert

als bessert. In specie werden warme und kalte Bäder, Salben, Theer, Schmierseife, Schwefelpräparate u. s. w. den Ausbruch vermehren, die Entzündung der Haut steigern, und die unangenehmen Empfindungen, wie Jucken, Brennen, Schmerz, nicht lindern. Hier hat sich im Gegentheil die expectative Therapie die meisten Lorbern erworben. — Man behandle also ein derlei Eczem mit indifferenten Mitteln und verordne zur Beruhigung des Kranken ein indifferentes Mittel zum innerlichen Gebrauche, und bediene sich der früher erwähnten Streupulver, z. B. Rp. Flor. Zinci, Pulv. alumin. plumosi, rad. Ireos flor. ana drachmam. Amyli uncias tres oder des gewöhnlichen Haarpuders (*Amyli tritici*) als örtliche Mittel. In manchen Fällen wird es allerdings zulässig sein, das Brennen und Jucken durch Application kalter Umschläge oder solcher mit Acet. lithargyri, mit Aqu. Goulardi zu mässigen. Allein es lässt sich dies nicht für alle Fälle im Vornhinein bestimmen, indem es solche gibt, wo die benannten Umschläge dem Kranken nicht nur keine Erleichterung, sondern eher eine Verschlimmerung hervorbringen. Es wird also rätlich sein, derlei Umschläge nur bedingungsweise anzuordnen, und vorerst den Versuch zu machen, ob sie gut vertragen werden oder nicht.

Im Stadium der Desquamation der acuten Eczeme leisten die früher erwähnten Salben Ung. simplex mit oder ohne Zinkoxyd, die Diachylon-, sowie die gewöhnliche weisse Bleisalbe, Glycerin, entweder pur oder mit gleichen Theilen Alcohol gemengt gute Dienste, indem sie die spröde trockene Epidermis erweichen und so der Entwicklung von Schrunden vorbeugen.

Bei den chronischen Eczemen variirt das Verfahren theils nach der Localisation, theils nach der Dauer der Krankheit und nach ihrer Intensität, theils nach den speciellen Verhältnissen und der Individualität der Kranken. Man vergesse überhaupt nie darauf gehörig Rücksicht zu nehmen, dass man dem Kranken sowohl jede mögliche Erleichterung in Bezug auf seine Hautkrankheit verschaffe, als auch die Behandlung in der Weise einleite, dass der Patient wo möglich in der Ausübung seiner Geschäfte, nicht zu sehr gestört werde. Es gibt nämlich eine Menge von Personen deren Lebensunterhalt von ihrer täglichen Arbeit abhängt, denen es nicht gleichgültig ist, ob sie Tage- Wochen- oder Monate lang von ihren Berufsgeschäften abgehalten werden. Würde man von diesen Individuen verlangen, dass sie ihre ganze Zeit bei Tag und Nacht einzig und allein der Behandlung ihrer Hautkrankheit widmen, so würden sie eine solche Therapie nicht acceptiren und es vorziehen, ihren Geschäften mit dem Eczeme zu obliegen, statt beschäftigungslos die Kur ihrer Hautkrankheit zu unternehmen. Wo es demnach thunlich ist, beiden Zwecken zu genügen, nämlich, wo man die Krankheit behandeln und heilen kann, ohne den Kranken seinen Berufspflichten zu entziehen, wird man gewiss diesen Weg als den zweckmässigeren einschlagen.

Eine ähnliche Rücksicht, wie die Beschäftigung und die Individualität der Erwachsenen erfordert das jugendliche Alter, und insbesondere ist die Behandlung der Eczeme bei Säuglingen den besonderen Verhältnissen zu adaptiren, bei welchen nicht nur diese selbst, sondern in fast noch grösserem Maasse deren Umgebung zu berücksichtigen ist. Wollen wir deshalb zuerst über die Behandlung der Eczeme im kindlichen Alter unsere Erfahrungen hier niederlegen, so muss auch hier wieder ein Unterschied gemacht werden zwischen den localisirten und den in grösserer Ausdehnung die Hautoberfläche bedeckenden Eczemen. — Eczeme am behaarten Kopfe und im Gesichte von Säuglingen, also soge-



nannte Milchschorfe, („Vierziger“, *croûte de lait*, Gourme), sie mögen an sonst gesunden oder anderweitig kranken, rhachitischen, serophulösen, anämischen Kindern vorkommen, werden stets dieselbe örtliche Behandlung erheischen, indem uns die Erfahrung bisher kein Mittel an die Hand gegeben hat, welches beim innerlichen Gebrauche allein auch nur die geringste Wirkung geäussert hätte. Der Ausspruch vieler Kinderärzte lautet zwar, dass, da ohnedies die Mehrzahl dieser Formen binnen nicht zu langer Zeit von selbst in Genesung übergeht, jede Therapie überflüssig und ihrer Ansicht nach sogar schädlich sei; allein da wir darüber bei der Prognose schon unsere Ansicht mitgetheilt haben, so erwähnen wir hier nur so viel, dass wir für die Unschädlichkeit der nachfolgend auseinandergesetzten Behandlungsweise mit unserem Worte eintreten.

Vor Allem ist die Entfernung der angesammelten und vertrockneten Krankheitsproducte, i. e. Schuppen und Krusten durch Einreibung oder Umschläge von Oel, Leberthran, oder den mit Blei oder Zink versetzten Salben erforderlich, welche Stoffe man, wo es thunlich ist, nicht nur einfach in die Haut einreibt, sondern auf Linnen oder Wolllappen (letztere sind jedesmal zweckmässiger) aufträgt und damit die leidenden Stellen bedeckt. Wo dies möglich, wird es immer von grösserem Vortheile sein, wenn man diese mit Oel oder Salbe getränkten Lappen Tag und Nacht ununterbrochen anwendet, weil dadurch nicht allein die Haut von den anhängenden Krankheitsproducten befreit, sondern auch die weitere Ausscheidung der Eczemflüssigkeiten begünstigt, und dadurch dem sonst unvermeidlichen Eintrocknen vorgebeugt wird. — Wenn durch dieses Verfahren eine Besserung im Zustande des Eczems so weit erzielt wurde, dass nur rothe, schuppige und nicht mehr nässende Stellen zum Vorschein kommen, so kann man dann entweder, wo dies thunlich ist, die kranken Stellen mit Ol. Rusci, Cadini oder Fagi bestreichen, oder die Carbolsäure anwenden (nach der früher angegebenen Formel), oder endlich blos Waschungen mit Theerseife vornehmen. Letztere wird die meiste praktische Anwendung finden, da man die Kinder im Bade mittels eines mit Theerseife gehörig bestrichenen Wolllappens gut abreiben, und nach dem Bade gleich wieder die früher erwähnten, auf Lappen gestrichenen Salben appliciren kann.

Hat man dagegen Eczeme am behaarten Kopfe Erwachsener zu behandeln, so wird man zuerst zur Erweichung und Entfernung der aufgelagerten, an den Haaren anklebenden Borken schreiten.

Diese Aufgabe erfordert eine strikte durchgeführte Technik. Vorerst hat man sich die Ueberzeugung zu verschaffen, ob nicht etwa Kopfläuse vorhanden sind, da ja diese bekanntlich häufig genug die alleinige veranlassende Ursache dieses Hautleidens abgeben. Verräth sich die Anwesenheit dieser Schmarotzer durch die grosse Anzahl von an den Haaren aufsitzenden Nissen (Läuse-Eiern), so bedient man sich des gewöhnlichen käuflichen Petroleums (das mit Bals. peruvianus wohlriechend gemacht werden kann) zur Tödtung der Läuse, indem man eine entsprechende Quantität (etwa 2 Unzen = 70 grammes) dieses Präparates successive auf den Kopf giesst, während man gleichzeitig mit einer Kopfbürste dasselbe gleichmässig verreibt. Den auf diese Weise mit Petroleum imprägnirten behaarten Kopf bedeckt man hierauf mit einer Flanellhaube (am besten dient hiezu ein türkischer Fess) und belässt denselben 12—24 Stunden unberührt, worauf (eben so wie früher das Petroleum) 1 Unze Seifengeist, nach und nach auf den Kopf geträufelt, mit einer mit Wasser befeuchteten Kopfbürste tüchtig verrieben

und endlich mit Wasser abgespült wird. Durch diese Manipulation sind allerdings alle Läuse getödtet und entfernt, aber die Nisse bleiben nach wie vor an den Haaren kleben. Diese lassen sich nur durch fleissiges Kämmen mit feinen Staubkämmen mechanisch von den Haaren abstreifen, oder wo dies leicht thunlich ist, durch Abschneiden der Haare entfernen.

Sind dagegen keine Läuse nachzuweisen, so nimmt man statt des Petroleums entweder einfaches Olivenöl oder eine Auflösung von Carbonsäure (1:10) in demselben und verfährt im Uebrigen ganz auf dieselbe Weise, reinigt den Kopf mit Seifengeist und Wasser. Nachdem dann die Haare vollkommen getrocknet sind, wird die Kopfhaut genau untersucht, ob alle Borken entfernt, die Haare nicht mehr steif und verklebt erscheinen und zwischen denselben nicht neuerlich exudirtes Eczemfluidum bemerkbar wird. Nachdem man dieses Verfahren ungefähr eine Woche fortgesetzt hat, kann man gleich zu den Bepinselungen mit der alcoholischen Theerlösung schreiten. Es muss insbesondere darauf aufmerksam gemacht werden, dass man bei keiner Form von Eczem so günstige Resultate von der Anwendung des Theers zu erwarten hat, als gerade bei den Eczemen am Kopfe, und dass man ferner diese Theertincturen bei kahlköpfigen Männern sowohl, als bei mit langen, dichten Haaren gezierten Frauen anwenden kann, ohne den Haarwuchs im Geringsten zu beeinträchtigen. Nur ist hier auf die Art und Weise der Application besonders Rücksicht zu nehmen. Es ist nämlich räthlich, dass man alle Mittel, die man an stark behaarten Stellen anbringt, nicht mit der Hand einreibt, sondern dass man sich hierzu eines langhaarigen Borstenpinsels, oder einer derlei Kopfbürste bedient, oder, was noch besser ist, dass man diese Mittel direct auf die Kopfhaut aufgiesst, denn nur so gelangen sie mit der kranken Haut in die nothwendige, allseitige Berührung.

Wo diese Mittel wegen ihrer Farbe oder ihres Geruches von dem Kranken refusirt werden, oder, wo es die Verhältnisse nicht gestatten, dass der Patient diese Mittel gebrauche, wird man durch die Anwendung der öligen und Fettmittel allein, jedoch in einer späteren Zeit, zum Ziele gelangen. Dabei kommt noch zu bemerken, dass das früher und auch heut zu Tage noch gebräuchliche Abschneiden und Rasiren der Kopfhaare als überflüssig ganz hinwegfällt, und ich muss hier ausdrücklich bemerken, dass ich jährlich viele Hunderte von Eczemen am behaarten Kopfe bei Kindern und Erwachsenen mit diesen Mitteln behandelt und geheilt habe, ohne ein einziges mal bemüssigt gewesen zu sein, die Haare zu diesem Behufe abzuschneiden.

Es kommen allerdings Fälle vor, wo ein am behaarten Kopfe localisirtes Eczem die Charaktere einer Sycosis, wie an den behaarten Stellen des Gesichtes annimmt, in solchen Fällen geht die Heilung rascher vor sich, wenn man jene Haare, welche die einzelnen Pusteln durchbohren, auszieht, oder die kranken Stellen rasiren lässt.

Bei den Eczemen im Gesichte ist ausser den bisher citirten Mitteln und Behandlungsweisen noch von den Lösungen von schwefelsaurem Zinkoxyd, von Kali causticum in der Dosis von 1 Drachme auf 1 Pfund Wasser zu Umschlägen oder Bähungen Gebrauch zu machen, oder man kann Bepinselungen mit Tinet. Opii, T. gallarum turcicarum in Anwendung bringen.

Wo die continuirliche Behandlung dieser Eczeme am Kopfe und im Gesichte nicht gut ausführbar wäre, könnte man sich damit begnügen, während der Nacht ölige Fomente auf dem Kopfe, Diachylonsalbe im Gesichte anzuwenden, und des Morgens, nach gehöriger Reinigung mit



Spirit. saponat. kalinus und Wasser die kranken Stellen entweder mit Carbolsäurelösung oder dem Unguent. Zinci Wilsoni zu bestreichen.

Eczeme an der Ohrmuschel werden in jedem Falle während der Nacht in eine mit den benannten Salben bestrichene Compresse eingehüllt, und dieses Verfahren entweder auch bei Tag fortgesetzt, oder wo dies nicht gut möglich ist, des Morgens, nach Wegnahme des mit Salbe bestrichenen Lappens, mit dem zinkhaltigen Pulver bestreut.

Eczeme an den behaarten Stellen des Gesichtes erfordern dieselbe Therapie, nur darf hier nicht vergessen werden, dass, da sich leicht aus denselben durch Tiefergreifen des Krankheitsprocesses Sycosis entwickelt, bei Vorkommen der diese Krankheit charakterisirenden Knoten und Pusteln das Ausziehen der betreffenden Haare zur Heilung unumgänglich nothwendig wird.

Eczeme am Nacken und Halse, sowie am Stamme, in so fern sie vereinzelt vorkommen, werden nach den allgemeinen Principien zu behandeln sein, und es verdienen nur noch einer speciellen Erwähnung die an den Brustwarzen sich localisirenden Eczeme, weil dieselben hartnäckiger als an anderen Stellen oft durch die Anwendung der öligen und fettigen, kali- und theer-haltigen Mittel lange Zeit nicht gehoben werden, und früher oder später eine Aetzung entweder mit Sublimat (5 Gran ad 1 Unz., 1:100 Gramm) oder Kali caust. (1 Drachme ad Drachm. jj) benöthigen. Man besorge dadurch keinen nachhaltigen Schaden oder allenfallsige Benachtheiligung der Function. Die Ausführungsgänge der Brustdrüse bleiben so durchgängig wie zuvor, und die Warze wird bei Frauen ihre Dienste auch weiter verrichten.

Beim Eczeme in perineo und ad anum, sowie beim Eczema Scroti werden sich theils die bekannten Salben bewähren, theils von den Theer-Präparaten günstige Erfolge gewonnen werden können, nur muss man bei der Anwendung der letzteren die Berührung zweier mit Theer bestrichener einander gegenüberliegender Flächen vermeiden, wesshalb es nothwendig ist, nach Application der Theermittel die betreffenden Stellen entweder mit den Streupulvern zu bedecken, oder zwischen zwei solche Flächen Plumaceaux einzulegen.

Die Eczeme an den Unterextremitäten, die sogenannten Salbflüsse, welche bekanntlich oft einen ziemlich hohen Grad der Verdickung und Verdichtung des Hautgewebes veranlassen, werden zwar gewöhnlich dem Gebrauche der Diachylonsalbe, und später den Theereinpinselungen weichen, allein in manchen Fällen auch die Anwendung des Kali causticum oder der Schmierseife nebst kalten Umschlägen erheischen. Natürlich ist letzteres Verfahren nur dann vorzunehmen, wenn die Patienten dabei das Bett hüten und überhaupt eine horizontale Lage beobachten können, während ersteres Verfahren auch dann Platz greifen kann, wenn die Kranken nicht in der Lage sind, Zimmer und Bett zu hüten, sondern ihrem Broderwerbe nachzugehen genöthigt sind. Gerade für diese Fälle zeigt sich die vollkommene praktische Brauchbarkeit der Diachylonsalbe, weil, wenn dieselbe auf Longetten gestrichen auf die kranke Extremität gelegt, und diese endlich mit Flanellrollbinden eingehüllt werden, der Kranke ohne Jucken, ohne Schmerz, ohne Beschwerden den ganzen Tag über auf den Beinen sein und seinen Geschäften nachgehen kann.

Nicht minder wird man sich von der Wirksamkeit und Zweckmässigkeit dieses Mittels überzeugen beim Vorkommen der Eczeme an den Beugen der Gelenke. Für jedes dieser Eczeme, wie für das in der Achselhöhle, in der Ellenbeuge, in der Leiste und in der Kniekehle vor-

kommende Eczem wird gleich nach Application des Unguent diachyli die Brauchbarkeit der Extremität wieder hergestellt sein, wenn sie auch unmittelbar vor Anwendung des Mittels weder gebeugt, noch gestreckt werden konnte, ohne dem Kranken bedeutende Schmerzen zu verursachen. Wird dieses Mittel so lange fortgesetzt, als noch Schuppen, Krusten, Pusteln, Bläschen, nässende Stellen vorkommen und dann, nachdem die Haut nur mehr roth und schuppig allein ist, der Theer applicirt, so ist man oft in der Lage solche Eczeme complet zur Heilung zu bringen, ohne den Kranken in der Ausübung seines Geschäftes zu beirren.

Am evidentesten aber und nützlichsten wird sich diese Salbe bei den Eczemen der Finger und Zehen wirksam zeigen. Indem durch die Sprödigkeit der Epidermis bei den unvermeidlichen Bewegungen starke Rhagaden entstehen, so ist hier die Anwendung schmerzhafter Mittel, wie der Schmierseife, oder der Kalilösung von selbst schon contraindicirt, während die Diachylonsalbe, ohne dem Kranken Schmerzen zu verursachen, dieselben im Gegentheile lindert, und die Beweglichkeit wieder befördert. Natürlich wird es hier nothwendig, jeden Finger, jede Zehe einzeln für sich mit solchen mit der Diachylonsalbe bestrichenen Longetten einzuhüllen, und über das Ganze dann entweder einen grossen Handschuh, oder einen die ganze Hand einhüllenden Sack („Fäustling“), allenfalls einen Strumpf zu ziehen. Jedesmal beim Wechseln der Salbe, was ungefähr alle 12 Stunden nothwendig sein wird, ist es sehr zweckmässig, die von der Salbe erweichten Epidermisschichten durch starkes Reiben zu entfernen, und sich nicht dadurch beirren zu lassen, wenn die Haut nach dem Reiben roth oder gar nässend gefunden wird. Es ist dies Verfahren unerlässlich, denn nur so wird dem sich sonst einstellenden Jucken entgegengearbeitet, die bereits erweichte und mortificirte Epidermisschichte entfernt, und dadurch die innigere Berührung der Salbe mit der kranken Haut ermöglicht. Damit will jedoch nicht gesagt werden, dass ein anderweitiges Verfahren mit Schmierseife, Waschungen mit Kali, Sublimathädern, oder, wenn dies angezeigt ist, durch Anwendung der Theermittel, dem Eczem an den Händen und Füßen nicht entgegengetreten werden kann; aber schmerzloser und angenehmer wird immer das erst genannte Verfahren mit Diachylonsalbe sein und bleiben.

Seit Einführung der Behandlung der Eczeme mit vulcanisirter Cautschuk-Leinwand haben wir aus diesem Stoffe Handschuhe und Fingerlinge anfertigen lassen und dieselben bei Eczemen an den Fingern und Händen mit grossem Vortheile verwendet. Man bedarf in vielen Fällen keines anderen Mittels als das continuirliche Tragen dieser Handschuhe, um zum Ziele zu gelangen. Dabei müssen jedoch 3—4 mal des Tages die Handschuhe ausgezogen, gereinigt und auch die Hände mit oder ohne Seife gewaschen werden, um dem sich entwickelnden unangenehmen Geruch entgegen zu wirken. Da sich beim Gebrauche derselben durch Erweichung der Oberhaut alsbald die lästige und oft schmerzhaftige Spannung der Haut verliert und die Beweglichkeit der Finger wiederkehrt, ferner dabei jede anderweitige lästige Behandlung mit fetten und beschmutzenden Substanzen wegleibt, so kann diese Therapie bei keiner anderen Localisation der Eczeme bessere Anwendung finden, als bei der an Füßen und Händen.

Zum Schlusse möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass man bei Behandlung chronischer Eczeme — sie mag mit diesen oder



jenen Mitteln eingeleitet worden sein — vor Allem Consequenz und Ausdauer benöthigt. Wer häufig mit den Mitteln wechselt, wird sicher nicht so schnell zum Ziele gelangen als Jener, der das in dem betreffenden Falle angezeigte mit Geduld und Beharrlichkeit anwenden lässt.

## A n h a n g.

### Das umschriebene Eczem. *Eczema marginatum* (parasitarium).

§. 366. Unter diesem Namen habe ich eine besondere Form des Eczems beschrieben, welches sich durch seine Scheiben- und Kreisform, sein peripheres Fortschreiten bei gleichzeitiger Involution im Centrum, durch die Markirung der Peripherie der kranken Hautstelle in Gestalt eines continuirlichen oder unterbrochenen erhabenen Randes, an welchem die Charactere der Eczeme besonders bemerkbar werden, und an der häufigen Localisation desselben an den inneren Schenkelflächen und am Gesäße auszeichnet. Da ich dieses Uebel anfänglich beinahe ausschliesslich bei Schuhmachern vorfand, so meinte ich, dass auch dieses Vorkommen bei der Characteristik des *Eczema marginatum* nicht unerwähnt bleiben dürfe. Fortgesetzte Beobachtungen belehrten uns jedoch, dass die Schuhmacher kein Monopol auf dieses Uebel haben, und dass auch das weibliche Geschlecht, wenn auch in geringerer Zahl, an demselben participire.

Eben so war es mir trotz wiederholten Untersuchungen entgangen, dass sich stets Mycelien zwischen den Epidermislamellen vorfinden, dass also eine Pilzbildung Ursache dieses Leidens sei. Obwohl nun durch die Arbeiten von Köbner<sup>1)</sup>, Pick<sup>2)</sup> und Kaposi<sup>3)</sup> diese Thatsache festgestellt ist und auch uns es jetzt jedesmal gelingt, die Mycelienfäden bei *Eczema marginatum* aufzufinden, so kann ich doch nicht umhin, der durch diesen Pilz bedingten Hautkrankheit hier, d. i. bei den Eczemen, Erwähnung zu thun und den dafür gewählten Namen beizubehalten und zwar aus Gründen, die ich schon an einem anderen Orte<sup>4)</sup> angegeben und auf die ich später ausführlich zu sprechen kommen werde.

§. 367. Geschichte. v. Bärensprung<sup>4)</sup> hat unabhängig von meinen Beobachtungen eine Beschreibung dieser Krankheit unter der Benennung *Erythrasma* gegeben, indem er sagt: „so nenne ich eine „meist auf die Inguinal- oder Axillargegend beschränkte contagiöse Ausschlagsform, welche unter dem Bilde einer *Pityriasis rubra*, in Form rundlicher oder rosettenförmiger, scharf begrenzter Flecken erscheint, bei welcher eine von den bisher bekannten abweichende Pilzbildung von Dr. Burghardt (Preuss. Vereins-Zeitung 1859) entdeckt wurde. Der durch besondere Zartheit seiner Elemente ausgezeichnete Parasit wird zweckmässig den Namen *Microsporon minutissimum* führen.

1) Klinische und experimentelle Mittheilungen aus der Dermatologie und Syphilis. Erlangen bei F. Enke 1864 pag. 6.

2) Archiv für Dermatologie und Syphilis, I. Jahrg. I. Heft. Prag 1869. pag. 61. und I. Jahrg. III. Heft 443.

3) Archiv für Dermatologie und Syphilis I. Jahrg. II. Heft pag. 163.

4) Annalen des Charité-Krankenhauses etc. Berlin 1862. X. Bd. I. Heft S. 140.

Die ersten Fälle des von mir Eczema marginatum genannten Hautleidens entsprachen dieser von v. Bärensprung gegebenen Charakteristik allerdings nicht, indem bei denselben (s. meinen Atlas der Hautkrankheiten IV. Lief. Taf. VI. VII. VIII.) keineswegs bloss einfache, mit Schuppen bedeckte rothe Flecke in der Inguinal-Gegend in Gestalt der Pityriasis rubra vorkamen, sondern mehr weniger grosse, durch Bläschen und Knötchen gebildete rothe Kreise, die ein pigmentirtes Centrum und meiner damaligen Ansicht nach keine Pilze einschlossen. Ich war also zu der Zeit (in den Jahren 1850 bis 1860) der Meinung, dass mein Eczema marginatum ein anderes Uebel sei als das Erythrasma von v. Bärensprung. Heute bin ich allerdings überzeugt, dass die Sache sich nicht so verhalte, denn ich habe seither Fälle meines Eczema marginatum gesehen, die im Beginne des Leidens dem Bilde des Erythrasma ganz entsprachen und sich später als exquisite Eczema margin. entpuppten. Eben so hat dann die Entdeckung des constanten Vorkommens von pflanzlichen Parasiten bei Eczema margin. den ferneren Beweis der Identität beider Ausschlagsformen geliefert.

Köbner beschreibt dieses Hautleiden unter dem Titel Mycosis, oder Dermatomyecosis tonsurans, und behauptet, dass es mit Willan's herpes circinnatus und Cazenave's herpes tonsurans identisch sei, weil es: „ausser dem herpes circinnatus keine vesiculöse Hautaffection giebt, welche also verlief, weil bei den von ihm untersuchten Fällen die Pilzbildung vollständig dem Trichophyton tonsurans glich und weil er durch Uebertragung „pilzhaltiger Schuppen“ eines am rechten Oberschenkel eines Patienten vorfindlichen Eczema marginatum auf seinen linken Vorderarm binnen 14 Tagen Bläschen-Kreise sich entwickeln sah.“

Pick hat sowohl an zahlreichen auf meiner Klinik befindlichen Kranken als auch an seinen später (in Prag) beobachteten Fällen die Gegenwart von Pilzen constatirt und ist dadurch, so wie in Folge an sich selbst angestellter Impfversuche ebenfalls der Ansicht, dass Eczema marginatum und Herpes tonsurans, weil durch den gleichen Parasiten bedingt, identische Uebel sind. Er macht schliesslich den Vorschlag, das Eczema marg. als eine Art herpes tonsurans zu betrachten, das zu seiner Entwicklung eine früher macerirte oder an intertrigo leidende Epidermis bedarf, und es zu den von mir beschriebenen 3 Arten des Herpes tonsurans (nämlich des vesiculosus, squamosus et capillitii<sup>1)</sup>) als 4. Species hinzu zu rechnen.

§. 368. So bestechend dieser Gedanke des Prof. Pick und so ätiologisch richtig er auch sein mag, so beurtheile ich doch die Diagnostik der Hautkrankheiten nicht vom ätiologischen Standpunkte allein, sondern für mich bleibt stets das klinische Bild und der durch den Verlauf sich bekundende Character einer Hautkrankheit für deren Systematik und Nomenclatur massgebend. Die Gründe, welche für die Einreihung dieses durch Pilzbildung bedingten Hautleidens unter das Genus der Juckausschläge und in specie unter die Familie der Eczeme sprechen, und die ich zum Theile bereits veröffentlichte<sup>2)</sup>, sind folgende:

1) Das Eczema marginatum beobachtet stets — es mag dasselbe

1) Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte. 1854. 10. Jahrg. II. Band Seite 473 und Atlas der Hautkrankheiten. II. Lief. 1858.

2) Archiv für Dermatologie und Syphilis von Auspitz und Pick. I. Jahrg. II. Heft. Prag 1869. pag. 165.



an behaarten oder haarlosen Hautstellen sich localisiren — einen äusserst trägen, chronischen Verlauf, indem es sich nur sehr langsam, d. h. im Laufe von Monaten peripherisch vergrössert und nach Erreichung einer mässigen Ausbreitung stationär zu verharren scheint.

Diese Eigenthümlichkeit dürfte dadurch bedingt sein, dass der Entwicklung der Pilze bei Eczema marg. an der Grenze der Erkrankung eine Maceration der Epidermis vorangehen muss. Nur so lässt es sich erklären, dass beim Vorkommen des Eczema marg. an der inneren Schenkelfläche dasselbe häufig nur so weit sich entwickelt, als die Haut der Schenkelfläche mit der Scrotalhaut im continuirlichen Contact betroffen und dadurch macerirt wird, und nur ausnahmsweise einen grösseren Umfang, und den erst nach jahrelangem Bestande erreicht. Wenn ferner in Folge lange fortgesetzter Wasserumschläge oder durch unreine Leibbinden, wie solche bei Kaltwassereuren getragen werden, die Epidermis in einem grösseren Umlage erweicht wird, so localisirt sich häufig das Eczema marginatum an der von der Leibbinde bedeckt getragenen Stelle und vergrössert sich äusserst wenig über die durch die Binde bezeichnete Grenze.

Ganz anders verhält sich der Herpes tonsurans. Er entsteht plötzlich, an jeder beliebigen Stelle, vergrössert sich rasch an der Peripherie, erlangt dadurch sehr bald die Kreisform (Ringworm) mit ganz heilem Centrum und bedarf keiner macerirten Epidermis zu seiner peripheren Verbreitung.

2) Eczema marg. erweist sich sehr oft als ein so hartnäckiges, zu steten Recidiven geneigtes Uebel, dass es selbst nach wiederholten, eingreifenden, die ganze Epidermis der kranken Stellen wegätzenden Heilverfahren nach kürzeren oder längeren Intervallen an denselben Hautstellen wieder zum Vorschein kommt und in keinem Falle noch spontan sein Ende erreichte.

Dagegen verläuft jeder an nicht behaarten Stellen sich localisirende Herpes tonsurans, ob mit ob ohne Bläschenbildung stets acut, d. h. die denselben characterisirenden Gruppen oder Kreise von kleinen Bläschen oder rothen, mit wenig Schuppen bedeckten Flecken vergrössern sich kurze Zeit (einige Wochen hindurch), vertrocknen oder erblässen und enden jederzeit, auch ohne jedwede Behandlung, in Genesung. Nur der an behaarten Hautparthien vorkommende herp. tonsurans zeichnet sich durch seine lange Dauer aus und zwar wahrscheinlich darum, weil sich hier die Pilze auch in den Haaren selbst vorfinden (Trichophyton tonsurans) und von da aus die nächste Umgebung stets frisch infectiren.

3) Diese letzterwähnte Localisation des herpes tonsurans bringt es mit sich, dass die an den erkrankten Stellen vorhandenen Haare ihren Glanz verlieren, brüchig werden und an verschiedenen Punkten ihrer Länge wirklich abbrechen, so dass hiedurch ein Bild entsteht, wie man es künstlich dadurch erzeugen kann, dass man einige Büschel Haare ungleich mit der Scheere abschneidet.

Das an behaarten Stellen (meist am mons veneris) vorkommende Eczema marginatum dagegen hat keine Veränderung der Haare in seinem Gefolge, sie verlieren weder ihre Farbe noch ihren Glanz, fallen nicht aus und brechen nicht ab. Auch hat noch Niemand Pilze in denselben nachgewiesen.

4) Die Empfindung des Juckens ist beim Eczema marg. eine äusserst intensive, deshalb die Excoriationen des Randes der Prurruption deutlich

bemerkbar, während beim Herp. tons. der Kranke wohl auch über geringes Jucken klagt, aber keine Kratzeffekte dem Blicke darbietet.

5) Herpes tonsurans tritt oft quasi epidemisch oder endemisch, d. h. in vielen Exemplaren zu gleicher Zeit auf, z. B. in Schulen (Cazenave), Convicten etc., während diess bei Eczema marg. noch nicht beobachtet wurde.

6) Die Art und Weise der Gestaltung, Vertheilung und Ausbreitung der Efflorescenzen sowie deren Localisation, die Pigmentirung im Centrum der Kreise, die Menge der auflagernden Schuppen etc. ist bei beiden diesen Uebeln eine so verschiedene, dass man bei genauer Kenntniss derselben nur höchst selten und nur auf kurze Zeit im Zweifel über die richtige Diagnose sich befinden kann. Die Beschreibung der Entwicklung des Eczema marginatum dürfte darüber Aufschluss gewähren.

§. 369. Verlauf. Die Anfangs-Erscheinung (die man seltener an ganz frischen Fällen, aber häufig genug in der Peripherie lange bestehender, oder auch recidivirender Eczema marg. zu Gesichte bekommt) zeigt sich in Gestalt gewöhnlich nur eines rothen, scheibenförmigen, etwa linsengrossen, wenig das Hautniveau überragenden Fleckes, welcher die Aufmerksamkeit des Trägers durch Erregung von Jucken auf sich lenkt. Binnen 10—14 Tagen erreicht der rothe Fleck die Grösse eines Kreuzers bis eines Thalers, erhält ein etwas vertieftes Centrum, eine prominirende, scharf abgegrenzte Peripherie und bedeckt sich nur an frei getragenen Stellen mit einer äusserst geringen Schuppendecke, während an Hautstellen, die sich mit anderen in Berührung befinden (wie z. B. an der von der Scrotalhaut bedeckten Fläche des Oberschenkels), eine intensiv rothe schuppenlose Oberfläche zum Vorschein kommt. — Bei weiterer peripherer Ausbreitung des Kreises werden die besprochenen Erscheinungen besonders an der äussersten Begrenzung der kranken Hautstelle bemerkbar, während die innerhalb gelagerten Stellen mehr weniger tiefes Pigment zeigen, ja wohl auch später gänzlich normal gefärbt erscheinen.

Das Jucken nimmt mit der Ausbreitung der Krankheit an Heftigkeit zu und es werden die dadurch bewerkstelligten Kratzeffekte besonders an den erhabenen Rändern des Ecz. marg. in Gestalt von rothen, wenig nässenden Pünktchen (*état ponctué*) oder schwarzen Blutkrütlchen sichtbar.

Die benannten, das eczema marg. characterisirenden Krankheitserscheinungen erzeugen nach ihrer jeweiligen Localisation diverse Krankheitsbilder, die wohl kaum für alle Fälle präcisirt werden können.

Da das eczem. marg. schon an jeder Stelle der allgemeinen Decke (sogar an den Handflächen und Fusssohlen, erst unlängst von mir) beobachtet wurde, so wäre hier zunächst die Frage zu beantworten, an welchen Hautstellen das Vorkommen dieses Uebels häufiger, an welchen seltener bemerkt wurde, und in welchen Grenzen, in Bezug auf Qualität und Quantität es zur Beobachtung gelangte.

Was den 1. Punkt anbelangt, so sah ich das Ecz. marg. am häufigsten an den innern Schenkelflächen und am Hodensacke, von wo aus es sich auf das Perinaeum und die allg. Decke der Hinterbacken ausbreitend, in Gestalt eines grossen Kreises zum Vorschein kommt. (Siehe meinen Atlass der Hautkrankheiten IV. Lief. Taf. 6, 7 und 8.)

Diesem zunächst wäre jenes Eczemes Erwähnung zu thun, welches unter nassen Compressen und Leibbinden (bei der hydropathischen The-



rapie) am Stamme bemerkbar wird; weiters zeigt sich die Haut des Halses und Nackens öfters von diesem Uebel bedeckt und hieran reihen sich erst die an den Gelenksbengen, hauptsächlich Achselhöhle oder in den Falten bei Hängebäuchen oder am Stamme, bei anliegenden grossen Weiber-Brüsten vorkommenden Eczeme. Selten kommt es auf grossen Hautflächen vor und am seltensten endlich localisirt sich diese Hautkrankheit im Gesichte.

In Hinsicht des 2. Punktes wird das Eczema marg. bei kurzem Bestande durch kleine Kreise und geringe Elevation derselben sich kennzeichnen, während lange Zeit bestehende Fälle Kreise von bis 30 Ctm. Durchmesser und 2 Mm. Emporragung über das Hautniveau aufweisen können.

Diese durch das periphere Wachstum des Eczemes bedingte Ausbreitung wird in anderen Fällen, durch die einwirkende Schädlichkeit gleich von Beginn an, grössere Flächen occupiren, wie z. B. das durch Leibbinden erzeugte Eczema marg. am Stamme, das in einer Breite von 20—30 Ctm. und in der ganzen Circumferenz des Körpers, also in einer Länge von 100—120 Ctm. in Gestalt eines rothen Gürtels zu Gesichte kommt; so auch jene Fälle, welche auf grösseren in stetem Contact befindlichen Hautflächen an der Bauchhaut, an der Thorax-Wand etc. auftreten.

Das geringste Wachstum zeigen jene Eczeme, die sich am Halse und Nacken localisiren, ja öfters nach jahrelangem Bestande ohne Kreisbildung nur durch centrale Depressionen, aber derbe periphere Infiltration sich auszeichnen. Würden nicht die vorhandenen Pilzelemente die Diagnose richtig stellen, so wäre man nicht in der Lage, dieses Uebel als Eczema marg. zu bezeichnen, da es gewöhnlich nur als eine 2 bis 5 Ctm. im Durchmesser fassende, rothe, etwas erhabene Scheibe mit vertieftem Centrum in die Augen fällt. Die stets trocken bleibende, wenig schuppemde, mit tieferen Linien durchfurchte juckende Fläche hat mehr Aehnlichkeit mit einer Psoriasis Plaque oder mit lichen exud. ruber, als mit einem Eczeme.

Am Gesichte kam mir das besagte Hautleiden erst einmal, aber in einem exquisiten Falle zur Beobachtung. Es zeigte sich dasselbe sowohl an den mit Barthaaren bedeckten Stellen der Wange, der Ober- und Unterlippe sowie am Kinne (wo es also für eine Sycosis parasitaria hätte angesehen werden müssen), als auch über diese Grenzen hinaus auf die Haut des Halses und Nackens einerseits und andererseits auf das untere und obere Augenlid und die Stirnhaut in grossen Kreisen sich ausbreitete. Es zeigte eine solche Hartnäckigkeit, dass es nach wiederholten Applicationen von Mitteln, welche die Epidermis bis zum rete zerstörten, doch immer wieder zum Vorschein kam. Es darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass derselbe Patient auch an der linken Schenkelfläche sowie am Rücken mit Ecz. marg. behaftete Stellen aufwies.

Mit den bis nun bezeichneten Krankheitsbildern verläuft ein Eczema marginatum im Zeitraum vieler Jahre ja wahrscheinlich so lange, bis es durch eine zweckmässige Behandlung beseitigt wird. Ich weiss mich wenigstens keines Falles zu entsinnen, wo dieses Uebel sich spontan involvirt hätte, dagegen sind mir solche vorgekommen, die nach Angabe der Behafteten 20 und mehr Jahre ununterbrochen bestanden haben.

Die einmal entwickelten grösseren Kreise schreiten bei längerem Bestande allerdings nur langsam weiter, allein sowohl an andern neben gelegenen gesunden Hautstellen, als auch innerhalb der grossen Kreise zeigen sich auf dem pigmentirten Grunde neue Eruptionen von Knötchen

und Bläschen, die theils zerkratzt und mit schwarzen Blutkrusten bedeckt erscheinen, theils sich abflachen, peripherisch vergrössern, im Centrum erblässen und so wieder neue Kreise zu Gesichte bringen, die sich mit den älteren vereinen oder isolirt fortbestehen.

Ausser den benannten kommen beim Eczema marg. selbst bei jahrelangem Bestande keine anderweitigen Symptome zum Vorschein, namentlich keine Blasen, Pusteln, Krusten, Geschwüre etc., keine Farbveränderung oder Ausfallen der Haare. In einem Falle, den Docent Dr. Isidor Neumann der k. k. Gesellschaft der Aerzte vorstellte, sollen auch Pilzelemente in der Nagelsubstanz vorgefunden worden sein.

§. 370. Diagnose. Bei gehöriger Berücksichtigung der bisher angegebenen Merkmale des Eczema marg. wird es wohl jedesmal gelingen, das erwähnte Uebel zu erkennen. Verwechslungen mit Herpes tonsurans, Eczema squamosum et papulosum, Lichen ruber, Psoriasis orbicularis et gyrata, Intertrigo, Pityriasis versicolor können allerdings vorkommen, allein eine aufmerksame Beobachtung sowohl der Localisation und des Krankheitsbildes als auch des Verlaufes und der Krankheitsproducte inclusive der microscopischen Untersuchung wird wohl alsbald jeden Zweifel beheben.

§. 371. Anatomie. Das Substrat des Eczema marg. ist so wie bei jedem anderen Eczeme die Epidermis, über welche hinaus noch jene path. Veränderungen in den Stratis der allg. Decke vorgefunden werden (zellige und seröse Infiltration), wie sie dem chronischen Eczeme als solchem angehören.

Zwischen den in grösserer Menge gebildeten Epidermis-Zellen jüngeren Datum's (Zellenwucherung) zeigen sich langgestreckte, doppelt contourirte lichtere Fäden (Mycelien), öfters von dunkleren Querstreifen durchzogen, zwischen denen kleine kreisförmige oder oblonge, in der Axe der Mycelienfäden gelagerte Körperchen (Conidien) bemerkbar werden. Von einzelnen Mycelien gehen seitlich ähnliche Gebilde ab, während andere ohne Abgabe von Aesten langgestreckt oder wellenförmig und geschlingelt verlaufen. Obzwar neben diesen Gebilden auch noch kleine, theils rundliche theils längliche Körperchen (Conidien) von hellem Centrum und dunklem Contour vorkommen, kann man denselben nur dann, wenn sie in grossen Haufen sichtbar werden, oder rosenkranzartig aneinander gekettet erscheinen, den Character von Hautkrankheiten erzeugenden Pilzelementen beilegen, weil bekanntlich bei jeder microscopischen Untersuchung pathologischer Producte von Krankheiten der allgemeinen Decke derlei Elemente einzeln oder in geringer Menge auftauchen. Als charakteristisch für Eczem. marg.-Pilze können demnach nur die langen Mycelienfäden angesehen werden, neben welchen man allerhand andere wirkliche oder vermeintliche Pilzgebilde vorfinden kann. Kleine punctförmige selbst haufenweise auftretende Körperchen (Micrococcus) gesellen uns nicht.

§. 372. Aetiologie. In so lange der Nachweis der constanten Vorgewart der Mycelien nicht geliefert werden konnte, war ich der Ansicht, dass durch andauernde Maceration der Epidermis in Folge ungesunder Hautabsonderungen (Schweiss, Ebum) das Eczema marg. zu Stande gebracht werde. Aber auch, nachdem die parasitäre Natur dieses Eczems constatirt war, konnte die Maceration als Vorbedingung



der Entwicklung der Pilze nicht geringere Berücksichtigung finden, da erfahrungsgemäss das Eczema marg. sich nur an solchen Hautstellen entwickelt, welche früher erweicht, aufgelockert und gereizt worden sind. Es liefert diese Beobachtung einen Beleg mehr für die Eigenthümlichkeit dieses Hautleidens und Verschiedenheit vom Herpes tonsurans, welcher bekanntlich keine macerirte Epidermis zu seiner Entwicklung bedarf, wie die von Peyritsch und Pick (an meiner Klinik) so wie von Köbner<sup>1)</sup> in Breslau und anderwärts gemachten Experimente beweisen. Letzterer giebt zwar an, dass er aus den auf seinem Arbeitstische in Papiere eingehüllten Trichophyton Präparaten einen Kranken, der wegen Blennorrhoe in seiner Behandlung stand, glaubt inficirt und ein Eczema marginatum erzeugt zu haben; allein, da Hr. Prof. Köbner selbst nur glaubt und nicht hievon überzeugt ist, so wird er nicht verlangen können, dass bei Jemand andern sein Glaube zur Ueberzeugung werden kann. Auch das Experiment, das Köbner mit den pilzhaltigen Schuppen vom rechten Oberschenkel des erwähnten, mit Blennorrhoe behafteten Patienten (G.) an sich selbst anstellte und durch epidermoidale Impfung an seinem linken Vorderarm Herpes tonsurans erzeugte, bestimmt mich keineswegs, seiner Ansicht der Identität des herpes tons. und eczema marg. beizupflichten, sondern vielmehr zu glauben, dass in diesen Fällen nur von Herpes tonsurans und nicht von Eczema marg. die Rede sein konnte, da die Uebertragung der letzteren Krankheit nicht so leicht bewerkstelligt wird, wie die der ersteren.

Für unsere practischen Zwecke handelt es sich überhaupt nur darum darzuthun, auf welche Weise im gewöhnlichen Verkehre der Menschen die Uebertragung der Pilze des Ecz. marg. von einem Individuum auf das andere statt finde.

Das häufige Vorkommen dieses Uebels an der inneren Schenkelfläche und am Hodensacke führte Köbner zur Annahme, dass bei Gelegenheit eines Coitus die Uebertragung statt finde. Zur Erörterung dieser Frage aber führt die Beobachtung und die Erwägung statistischer Daten eher als theoretische Speculation oder künstliche Uebertragung durch das Experiment.

Das Eczema marginatum an den Schenkelflächen ist kein so selten vorkommendes Uebel, als dass es nicht Gelegenheit genug zu statistischen Beobachtungen abgeben würde, und da muss es nun vor Allem auffallen, dass dasselbe so häufig bei Männern und so selten bei Frauen vorkommt und insbesondere, dass man bei Ehegatten beinahe ausnahmslos nur an einem Theile (meist beim Manne) das Uebel wahrnimmt, obwohl hier Gelegenheit genug zur Uebertragung geboten wird. Ich habe bis jetzt nur in einem einzigen Falle das Eczema marginatum bei beiden Ehegatten vorgefunden, dagegen wohl in vielen hundert Fällen an Männern, die mit ihren Frauen in häufigen geschlechtlichen Contact kommen, und auch bei einzelnen Frauen, die im continuirlichen Ehestande lebten, ohne dass ihre Männer an dem Uebel participirt hätten. An den Gelenksbeugen, wie z. B. in der Achselhöhle, so endlich auch an Hautstellen, die sich gegenseitig andauernd berühren, findet Maceration der Epidermis durch die eigenen Hautsekrete statt und prädisponirt dieselben zur besseren Entwicklung von Pilzkeimen.

Auch unter applicirten Umschlägen und Leibbinden, besonders wenn dieselben nicht sehr rein gehalten werden, sieht man ferner das Eczema

1) Klinische und Experimentelle Mittheilungen 1864 pag. 10.

marginatum sich entwickeln und auf die fomentirten Stellen sich beschränken. Es dürfte jener von mir zuerst erwähnte Ausschlag, der sich an Stellen zeigt, welche mit Cataplasmen längere Zeit bedeckt waren und den ich selbst als Herpes tonsurans bezeichnete, besser als Eczema marg. aufzufassen sein, da er, einmal entwickelt, nach Auflösen der Umschläge nicht alsbald spontan wieder schwindet (wie Herpes tonsurans) sondern hartnäckig oft Jahrelang fortbesteht und nur einer energischen Behandlung weicht.

Eben so dürfte das am Halse und Nacken vorkommende Eczema marg. durch Einwirkung des Schweisses und Ansammlung desselben zwischen Haut und Hemdekragen ins Leben gerufen worden.

Aus allen diesen hier festgestellten Thatsachen geht hervor, dass die Maceration der Epidermis und Reizung des Coriums als erste Bedingung bei Entwicklung eines Eczema marginatum erfüllt werden müsse, und dass dann auf diesem so bearbeiteten günstigen Terrain die fernere Entwicklung der von Aussen auf die Haut gelangten Pilzelemente stattfinde.

Die Frage, wie solche Pilze und unter welcher Form sie auf die Haut gelangen ist keineswegs so leicht zu beantworten, wenn auch künstliche Uebertragungs-Versuche öfters gelungen sind.

Wie bei jedem andern contagiösen Leiden, ob die Infection nachweisbar durch Pilze vermittelt wird, oder durch Impfung von Flüssigkeiten, oder auf unbekannte Weise ins Leben tritt, immer ist ein bestimmter Zustand unseres Körpers, sogenannte Disposition hiezu erforderlich. An der Haut lässt sich dieselbe öfters nachweisen, z. B. entwickeln sich mehr Efflorescenzen von Variola an Stellen, die früher wiederholt gereizt und hyperaemisch gemacht worden, als an andern intact gebliebenen, desgleichen findet statt bei Scabies, Eczem und Psoriasis etc. So verhält es sich nun auch bei Eczema marginatum, wo die vorausgegangene Maceration der Epidermis das momentum disponens abgibt.

Bei anderen parasitären Hautleiden ist uns das letztere unbekannt geblieben wie bei Pityriasis versicolor und Herpes tonsurans, Favus etc., wo wir allerdings das momentum excitans kennen, aber nicht wissen, wie im gewöhnlichen Leben (nicht durch das Experiment absichtlich) die Uebertragung unabsichtlich stattfindet.

Für einzelne Fälle die ich früher zu Herpes tonsurans rechnete (siehe Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte 10. Jahrg. 2. Bd.; 854 S. 473 u. d. f.) konnte ich den Nachweis liefern, dass man durch Umschläge, die mit Compressen gemacht wurden, welche sich schon durch den eigenthümlichen Geruch als mit Schimmelpilzen durchsetzt verrathen haben, ein Hautleiden zu erzeugen im Stande sei, welches ich meinen gegenwärtigen schon öfters ausgesprochenen Anschauungen zufolge zum Eczema marginatum rechne. Ob aber in jedem Falle feuchte Wäsche die Vermittlerin der Pilzüebertragung abgibt, kann ich nicht behaupten.

Ebenso weiss ich nicht, ob der das Ecema marginatum begleitende Pilz mit dem trichophyton tonsurans Malmsten's identisch ist, oder ob das Trichotecium von J. Neumann eine Pilzspecies darstellt, welche nur bei dieser Hautkrankheit vorkommt. So lange die Mycologen ex professo<sup>1)</sup> selbst die Frage nicht beantwortet haben werden, ob die diver-

1) Hallier die pflanzlichen Parasiten des menschlichen Körpers, Leipzig 1866. Zürn, die Schmarotzer auf und in dem Körper unserer Haussäugethiere, Weimar 1874 pag. 29 u. d. f.



sen Morphen der Pilze verschiedenen Species angehören oder nur bestimmten Entwicklungsstufen entsprechen oder durch Züchtung ihre Gestalt verändert haben, so lange können wir Dermatologen unsere Diagnose nicht auf die Form des Pilzes basiren, sondern müssen den klinischen Standpunkt als alleinigen diagnostischen Leitstern im Auge behalten.

Wie eine parasitäre Hautkrankheit auftritt; wie sie verläuft; wie lange sie zu ihrer spontanen Involution benöthigt; welche Veränderungen sie in den Gebilden der allg. Decke hervorruft; welche Krankheitserscheinungen dieselbe im Gefolge hat; auf welche Weise sie ins Leben gerufen wird und endlich wie sie am schnellsten und sichersten wieder beseitigt werden kann? Das sind die Fragen die uns zu beantworten obliegen; ob jedes der diversen Uebel seinen eigenen pflanzlichen Parasiten besitzt, oder ob alle parasitären Hautleiden durch ein und denselben Pilz erzeugt werden, wer kann diess mit wissenschaftlicher Schärfe nachweisen. Hier müssen vor Allem die Botaniker das Wort haben, und wenn sie im Reinen sein werden, dann erst müssen von unserer Seite die Studien mit Uebertragungs- und Züchtungsversuchen eifrig betrieben werden. Wahrlich eine schöne Aufgabe für unsere Nachkommen.

§. 373. Therapie. Wenn über Behandlung und Heilung von *eczem. marg.* in den Werken gesprochen wird, so pflegt man gewöhnlich dieselbe in ein paar Worten abzuthun. Man begnügt sich das Princip, welches hier befolgt werden muss, auszusprechen, d. h. man sagt ganz richtig, „dass die Oberhaut mit den Pilzen zu entfernen und ihr Wachstum durch Sol. Hydr. mur. corr., Oleum cadinum, Benzin und ähnliches (zu hindern)<sup>1)</sup>“ sei, oder man stellt den Satz auf: „bei der Behandlung des *Eczema marg.* sind dieselben Mittel anzuwenden wie bei *Eczemen überhaupt*<sup>2)</sup>“, allein wie man das anzustellen hat, darüber findet sich keine genügende Anweisung.

Wenn nun überhaupt bei Behandlung von Hautkrankheiten die Methode nach welcher behandelt wird von grösserem Belange ist als die Mittel selbst, so ist diess besonders beim *Eczema marginatum* der Fall. Allerdings kann dasselbe sowohl durch mechanisches Abschaben der Epidermis mit Schabeisen oder Bimsstein, als auch durch die Oberhaut mortificirende, chemisch einwirkende Aetzmittel entfernt werden, allein die richtige Anwendung dieser die Oberhaut zerstörenden Mittel ohne dem Kranken zu schaden oder in Uebermass zu belästigen, ist die Aufgabe einer zweckentsprechenden Therapie.

Vor Allem kommt zu berücksichtigen, ob die Verhältnisse des Kranken es demselben gestatten, seine ganze Zeit der Behandlung des Uebels zu widmen, oder ob er genöthigt oder Willens ist, während der Behandlung des *Eczemes* seinen Geschäften nachzugehen.

Ist Ersteres der Fall, so sind wir in der Lage so kräftig einzuschreiten, dass gewöhnlich im Zeitraum von 10–14 Tagen das Uebel gänzlich gehoben erscheint.

Zu diesem Zwecke bedienen wir uns entweder der Schmierseife (*sapo viridis*) oder des von mir modificirten Ung. *Wilkinsoni*, das aus Schwefel und Theer (*ana unc. tres*) Schmierseife und Ung. *simplex* (*ana unc. sex*) und Kreide (*Drach. 2*) besteht. Jedes dieser Mittel wird sechs Tage

1) Köbner, Klin. und exp. Mitth. a. a. O. S. 12.

2) Neumann's Lehrbuch III. Auflage pag. 552.

hindurch früh und Abend mittelst eines Borstenpinsels oder einer Bürste in die kranken Hautstellen fest eingerieben und dieselben dann mit einem Woll- (Flanell-) Lappen bedeckt.

Nach 12maliger, auf die bezeichnete Art geschehener Einreibung lässt man die Flanell-Lappen noch 3 Tage auf den eingeriebenen Stellen liegen und entfernt dieselben erst am 10. Tage, vom Beginn der ersten Einreibung an gerechnet. Während dieser 10 Tage dürfen die eingeriebenen Stellen nicht gewaschen und kein Bad genommen werden; erst vom 10. Tage an kann man entweder täglich ein Bad nehmen oder Waschungen vornehmen lassen, womit die ganze Cur beendet erscheint.

Die Erscheinungen, die sich während dieser Zeit an den behandelten Hautstellen bemerkbar machen, bestehen anfänglich in der Entwicklung einer trockenen, spröden Epidermis, die durch zahlreiche Risse und Sprünge zerklüftet erscheint, später (vom 5. Tage an) in Form grösserer Lamellen sich ablöst, auch manchmal das rete blossgelegt zeigt und dadurch sowohl jeder Bewegung hinderlich als auch sehr schmerzhaft werden kann. Alle diese Symptome dürfen uns jedoch von der Fortsetzung der Einreibungen nicht abhalten lassen, wenn wir in der vorgesteckten Zeit unser Ziel erreichen wollen. — Aus diesem Symptomen-complexe ist es wohl ersichtlich, dass der Patient während der Behandlung in seiner Wohnung, am besten im Bette verweilen wird, da er meistens nicht im Stande sein wird, Kleidungsstücke anzuziehen und sich frei zu bewegen.

Will oder kann er diese Bedingung nicht erfüllen, so ist eine radicale Behandlung des Eczema marg. in dem Zeitraume von 2 Wochen nicht möglich, indem die zur Heilung des Uebels erforderliche Zerstörung der, die Pilze bergenden Epidermis nicht bewerkstelligt werden kann, ohne nicht gleichzeitig die unangenehmen Folgen der gehinderten Bewegung herbeizuführen. Es wird also jede andere auf Schonung des Kranken das Hauptaugenmerk richtende Behandlung entweder gar nicht oder nur sehr spät, nach Monaten das erwünschte Ziel erreichen lassen.

Nichts desto weniger müssen wir aber auch solche palliative Behandlungsweisen kennen, da manche Kranke unter keiner Bedingung sich einer eingreifenderen Therapie unterwerfen wollen, dennoch aber mindestens eine Linderung des Juckens beanspruchen. Diess erreichen wir durch Waschungen mit Seifenseife oder Spir. sap. kalinus, oder Lösungen von Aetzkali in Wasser (1:100) oder Sublimat in Alcohol (1:250) oder Carbolsäure in Wasser, Alcohol oder Oel (1:10) etc., womit die leidenden Hautstellen täglich mindestens 2 Mal befeuchtet oder eingerieben und dann bedeckt getragen werden müssen, bis durch eine nachhaltige Desquamation die Epidermis und mit derselben alle krank machenden Pilzelemente zerstört und weggeschafft erscheinen.

Recidiven sind in keinem Falle ausgeschlossen, kommen aber bei der letzterwähnten Behandlungsart ungleich häufiger vor als bei der ersten.

Die Aufeinanderfolge beider dieser therapeutischen Methoden ist oft angezeigt, indem nach Vornahme der Behandlung mit Ung. Wilkinsoni manchmal noch ein geringes Jucken empfunden wird, das endlich den fortgesetzten Waschungen (besonders mit Carbolsäure-Lösung in Alcohol) vollkommen weicht.



## Scabies. Krätze.

§. 374. Geschichte <sup>1)</sup>. Es ist sehr wahrscheinlich, dass unter den vielen, angeblich aussätzigen Israeliten (von welchen Manetho erzählt, dass es deren gleichzeitig 90,000 in Aegypten gegeben habe) nur ein geringer Theil an Elephantiasis graecorum, dagegen die Mehrzahl an anderen chronischen, ansteckenden Hautübeln gelitten habe.

Denn wäre die Ansicht die richtige, dass das hebräische Wort Zaraath <sup>2)</sup> im Griechischen mit Lepra und im Deutschen mit „Aussatz“ übersetzt, wirklich jene furchterliche Krankheit bezeichne, welche als eine den ganzen Organismus durchseuchende, unheilbare, nicht ansteckende, hereditäre Krankheit allgemein gilt; so könnte es heut zu Tage gar keinen Israeliten mehr geben, der nicht am „Aussatz“ leiden würde, da bekanntlich die Juden seit jeher sich mit den übrigen Völkern selten durch Heirathen vermischten und so das einzige Volk bilden, welches seine Race unverfälscht seit Jahrtausenden erhalten hat.

Offenbar musste also der Ausdruck Zaraath entweder für alle oder doch für die meisten chronischen, entstellenden, ansteckenden oder hereditären Hautkrankheiten gebraucht worden sein. Da aber vorzüglich Syphilis und Krätze unter diese Kategorie gehören, so wird es keine sehr verwegene Hypothese sein, anzunehmen, dass, wenn auch nicht alle, so doch viele der als „Aussatz“ oder „Zaraath“ im Hebräischen bezeichneten Hautkrankheiten theils als Krätze, theils als Syphilis aufgefasst werden können.

Hiefür sprechen unter andern die von Moses gegebenen Gesetze über die persönliche Reinigung, ferner die bekannte Geschichte des Elisa und seines Dieners Gehazi <sup>3)</sup>, endlich jene Stellen der Bibel, welche

1) Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medicin von Dr. Choulant, Leipzig 1841. — Knebel, Litterargeschichte der Arzneikunde, Breslau, 1799. — Vollständige Uebersicht der Geschichte der Medicin von L. Augustin 1825.

2) צרַאֲת.

3) Im Buche „Könige“ 2. Th. Cap. V. wird erzählt, dass Naeman, der Heerführer des Königs von Aram zu dem Propheten Elischah sich begab, um sich von seinem „Zaraath“ heilen zu lassen. Auf den Rath des Propheten badete er siebenmal im Jordan und wurde geheilt. Elischah verschmähte jedes Geschenk, das Naeman ihm anbot, und dieser reiste ab. Allein Gehazi, der Diener des Propheten, eilte dem Naeman nach und verlangte unter einem betrügerischen Vorwande von ihm Geschenke. Da gab ihm Naeman „zwei Kikar Silber und band sie in zwei Beutel und zwei Feierkleider, und gab es seinen zwei Burschen, die es vor ihm her trugen. Und als er kam gen Ophel, nahm er es von ihren Händen“ (Vers 23, 24.) . . . Und der Prophet, der ihn tadelnd empfing, sprach: „Aber der Aussatz Naemanns wird dir anhangen und deinem Samen ewiglich. Da ging er von ihm hinaus, aussätzig wie Schnee.“ (Vers 27).

Soll diese Erzählung im medicinischen Sinne aufgefasst werden, so kann der Ausschlag Naemanns, den dann Gehazi „erbte“, wohl nicht Elephantiasis gewesen sein, da diese nicht contagiös ist, wohl aber Krätze, die durch Berührung und Tragen der Kleidungsstücke Krätzkranker übertragen werden kann.

Es ist ferner nicht gut erklärlich, wie Elephantiasis graecorum durch das Baden im Wasser des Jordan geheilt werden sollte, während bezüglich der Krätze dies ganz begreiflich ist, indem ja das Wasser des Jordan

über den Aussatz der Kleider und Häuser handeln, worin das Waschen der Kleider und Reinigen der Häuser, welche von Aussätzigen benutzt und bewohnt worden, vorgeschrieben wurde: Stellen, welche alle eher eine Auslegung des Wortes „Zaraath“ in dem von uns vertretenen Sinne, als in dem der Elephantiasis graecorum zulassen.

Von anderen Autoren (Bourguignon<sup>1)</sup>) wird eine Stelle des Pentateuch (im 13. Cap. 6. Vers des 3. Buches Mosis [Leviticus]) angeführt, in welcher ebenfalls das Vorkommen der Krätze zu jener Zeit unter dem „ausgewählten Volke“ behauptet wird; sie lautet: *et die septimo contemplabitur: si obscurior fuerit lepra (?) et non creverit in cute, mundabit eum quia scabies (?) est: lavabitque homo vestimenta sua et mundus erit*<sup>2)</sup>.

schwefelhaltig („Zur Bibel“, naturhistorisch, medicinisch, anthropologische Fragmente von Friedreich, Nürnberg, 1848, 1. Th. pag. 229) ist.

Zur Erklärung dieses Umstandes, so wie dessen, dass das Baden im Jordan zur Heilung von Hautkrankheiten überhaupt benutzt wurde, muss erwähnt werden, dass man im Wasser des Jordan einen schwarzen, mit harzigen Theilen vermischten Bodensatz findet, den er wahrscheinlich durch die Verbindung bekommt, die er durch unterirdische Gänge mit den erdpechhaltigen Adern des „todten Sees“ hat; denn letzterer ist sehr reich an Asphalt, welcher Schwefel enthält, dessen Heilkraft gegen Hautkrankheiten bekannt ist.

1) *Traité entomologique et pathologique de la gâle de l'homme*. 1852. S. 2.

2) Wir wissen nicht, welcher Uebersetzung des hebräischen Originals dieses von uns wiedergegebene Citat entnommen ist. Unsere früher ausgesprochene und noch später weiters auseinanderzusetzende Ansicht, dass Zaraath gewiss nicht Lepra, sondern viel eher Scabies, und sicher noch allerlei andere Krankheiten der Haut *pê le mèle* bezeichne, hindert uns nicht übrigens hier darauf aufmerksam zu machen, dass die vorstehende Uebersetzung in den beiden markirten Worten, Lepra und Scabies, ganz willkürlich ist. Im Urtexte heisst es: *si obscurior fuerit „hanega“ (חֲנֵגָה)*. — „Nega“ heisst aber im Hebräischen gar nichts anderes, als das ganz allgemeine: „Morbus“, „Krankheit“, wie das ja schon aus der im 3. Verse früher (Cap. 13. V. 2.) vorkommenden Ausdrucksweise: „Nega-Zaraath“ deutlich hervorgeht, was nichts anderes heisst, als: Morbus Zaraath. „Nega“ kommt auch an anderen Stellen der Bibel vor in dem Sinne von körperlicher, materieller „Plage“, bedeutet also immer etwas allgemeines „Unangenehmes“ und es ist ganz ungerechtfertigt, es mit „Lepra“ zu übersetzen.

Das zweite von uns beanständete Wort ist „Scabies“, für das im Urtexte vorfindliche „Misepachath“ (מִסְפַּחַת) . . . . „es ist „Misapachath“, und er

soll seine Kleider waschen, und er ist rein“ — so heisst es am Schlusse des V. 6. — Was heisst nun „Misepachath“? — Der zweite Vers, Cap. 13 beginnt folgendermassen: Wenn einem Menschen an der Haut seines Fleisches etwas auffährt, oder „Sapachath“ (סַפַּחַת, gewöhnlich übersetzt mit „schabbig“, „schuppig“, oder eiterweiss wird, als wollte auf der Haut seines Fleisches eine Zaraath-Krankheit entstehen . . . etc. — Nun ist offenbar „Sapachath“, סַפַּחַת, ein und dasselbe Wort, den Buchstaben und der Aussprache nach, wie das arabische „Sapahat“ oder per metathesin, „Sahaphati“. Die Araber beschrieben nun, wie Avicenna, unter diesem letzteren Namen Krankheitsformen, die dem Eczema capitis, der Crusta lactea, also Krankheitsformen gleichkommen, die durch Krusten- oder Schuppenbildung hauptsächlich ins Auge gefallen sind, zu einer Zeit, wo man das Wesen der diesen Krusten zu Grunde liegenden Prozesse eben noch nicht erkannt hatte. Sapachath bedeutet demnach nur Schuppe, Kruste, „Schabe“, wie dies auch aus dem Texte des V. 6 und noch weiteren Stellen ersichtlich ist. Und nur



Von den ältesten griechischen Schriftstellern sind bekanntlich sämtliche Hautkrankheiten unter den Titeln *ψώρα*, *λήπρα* und *λείχενες* zusammengefasst worden, ohne dass eine genaue Charakteristik der einzelnen damit verbundenen Begriffe gegeben worden wäre. Meistens wurden feuchte, pustulöse, gründige und geschwürige Hautkrankheiten *ψώρα* genannt, während die schuppigen und knolligen mit *λήπρα* und *λείχενες* belegt wurden. Hippokrates soll über diese Uebel sich sohin geäußert haben, dass er sie mehr für Verunreinigungen, als für Krankheiten ansehe (*sunt autem talia turpido magis, quam morbi*). Auch bei Paul v. Aegina und Oribasius finden wir noch keine Stelle, welche von einer richtigen Kenntniss der Krätze durch denselben zeugen würde. Nur von jenen Autoren, welche, wie Aristoteles, Galen, Aetarius etc. die Contagiosität der *ψώρα* als Charakteristikon hervorgehoben haben, können wir annehmen, dass sie die Krätze gekannt haben.

In den Werken des Aristoteles (*Historia animalium*, Lib. V. Capitel 26. Edit. Schneider) finden wir das Wort *ἄκαρι* als Bezeichnung eines Thieres. An einer andern Stelle (Lib. V. Cap. 31. Lugduniae 1590) desselben Autors, wo von *φθειρες* gesprochen wird, heisst es weiters, dass diese Läuse in kleinen Pusteln wohnen (*ἰσθνοὶ μικροὶ οὐκ ἔχοντες πύον*), die keinen Eiter enthalten. Wenn man nun bedenkt, dass die heut zu Tage Läuse genannten Thiere nicht in Bläschen, und überhaupt

---

in diesem Sinne kann füglich dasselbe mit „Scabies“ übersetzt werden, insofern letzteres auch etymologisch nur „Krätze“, „Schabe“ heisst, von „scabere“ = „schaben“. Aber „Scabies“ der heutigen Medicin ist darin nicht enthalten.

Benützen wir noch diesen Anlass, um mit Beziehung auf unsere Bemerkung, dass „Zaraath“ nicht „Lepra“ καὶ ἐξόχην bedeuten könne, auf die Bedeutung dieses Wortes näher einzugehen. Im ganzen oft citirten Cap. 13 des 3. Buches Mosis kehrt dieses Wort bei der Beschreibung der Krankheiten der Haut wieder. Es wird wohl jedesmal Zaraath gesagt, so oft das Uebel als ein schweres dargestellt werden soll. Allein wie diese Uebel Elephantiasis sein sollen, ist nicht gut zu begreifen, da schon in der 3. Woche, wenn der Priester den Kranken wieder besieht, der Zaraath für geheilt, d. h. der Kranke für „rein“ erklärt werden kann. Dagegen ist es unzweifelhaft, dass Geschwüre (wahrscheinlich auch syphilitische) Zaraath genannt wurden (V. 10. 11.). Aber selbst Narben von geheilten Geschwüren werden so genannt (V. 13.). Der schlagendste Beweis für die Vieldeutigkeit und vielfache unterschiedlose Verwendung des Wortes Zaraath findet sich in den Vorchriften über Feuerverbrennungen (V. 24 bis V. 29), wo die Brandgeschwüre, wenn sie offen zu Tage liegen, oder so lange sie mit (Eiter-) Schorfen bedeckt erscheinen, für Zaraath erklärt und für unrein gehalten werden, . . . . wenn aber (V. 28) das Brandmaal nicht weiter gefressen hat, so soll ihn der Priester für rein erklären, denn „es ist eine Narbe des Brandmaals.“

Aus der kurzen philologischen Excursion, die wir im Interesse der Wahrheit zu unternehmen uns erlauben durften, erhellt wohl, dass alle Uebersetzungen des Zaraath mit Lepra oder Elephantiasis graecorum unrichtig und ungerechtfertigt sind; dass die Wahrheit nur gewonnen hätte, wenn das Zaraath, so wie „Schechin“ und „Bachereth“ und viele andere Namen und Bezeichnungen für Krankheiten, in die Uebersetzungen des Textes unverändert aufgenommen und es dem medicinischen Urtheil überlassen worden wäre, diesen Namen ihre medicinische Bedeutung zu geben; dass schliesslich Scabies („Könige, 2. Th. Cap. V.), Geschwüre syphilitischer und anderer Art, Eczeme u. s. w. (Leviticus, Cap. 13) gewiss mit mehr Recht aus dem Zaraath gelesen werden müssen, als Elephantiasis graecorum, oder der „Ausatz“, mit dem dieses Wort bisher übersetzt worden ist (Kaposi).

nicht in der Haut leben, sondern als Epizoön theils an den Haaren, theils in den Kleidern ihren Wohnort aufschlagen; dass dagegen die Krätzmilben sowohl unter der Epidermis sich aufhalten, als auch kleine Efflorescenzen veranlassen, in deren Nähe man sie auffindet: so ist es allerdings möglich, dass schon Aristoteles unter seinen *φθιγγες* Krätzmilben gemeint habe <sup>1)</sup>.

Bei den römischen Dichtern Horaz, Cicero, Ansonius, Juvenal, findet man Stellen, in welchen das Wort Scabies im satyrischen und tropischen Sinne gebraucht wird, und zwar, um damit entweder eine misslungene oder unanständige Action zu bezeichnen, z. B. *Scribendi versus scabies*, *scabies lucri*, oder ungefähr das damit anzudeuten, was wir im Deutschen mit dem metaphorischen „Kitzel“ geben, wie Dichter-Kitzel, Herrschafts-Kitzel u. s. w. — Celsus (Lib. V. Cap. 28) gibt eine Beschreibung der Scabies, die dem wirklichen Bilde dieser Krankheit nicht entspricht. Er sagt: *Scabies vero durities rubicundior, ex qua pustulae oriuntur quaedam humidiores, quaedam sicciores*. Er erwähnt auch einer Scabies der Schafe, und rath zur Heilung derselben, so wie der der Krätze des Menschen, eine Mischung aus Schwefel und Pech anzuwenden <sup>2)</sup>.

Die Aerzte der arabischen Schule Rhazes, Haly-Abbas, Avicenna und Ebn-Zohr sprechen sich schon darüber aus, dass die Krätze eine contagiöse, Jucken erregende Krankheit sei, sich aber wesentlich durch die Erscheinung gewisser Efflorescenzen, die „Botor“ genannt werden, von dem Pruritus unterscheiden, bei welchem diese mangeln.

Ebn-Zohr (Avenzoar, Ben-Sohr) hat unter dem Namen Soab ein Thier beschrieben, von welchem er sagt: „Es entsteht in ihren Leibern, an ihrem Aeusseren Etwas, welches die Leute Soab nennen, und es ist in der Haut. Wird die Haut abgezogen, so kommt aus verschiedenen Stellen derselben ein sehr kleines Thier hervor, welches kaum zu sehen ist etc.“ Ob er mit diesem Worte „Soab“ Läuse oder Nisse bezeichnen wollte, oder nur ein Thier, welches sich in der Haut aufhält, lässt sich schwer beweisen. Denn da in anderen gleichzeitig erschienenen arabischen Werken das Wort Soabe unzweifelhaft zur Bezeichnung solcher Thiere gewählt wurde, welche an behaarten Hautstellen leben und durch das Kämmen aus denselben fortgeschafft werden; ferner sich auch in den Kleidern und Gefiedern aufhalten: so ist wohl zweifellos dargethan, dass hier nicht von Krätzmilben, sondern von Läusen die Rede war. Dagegen citiren jene Autoren, welche den Ben-Sohr als den Entdecker der Krätzmilbe ausgeben, folgenden Satz: *Syrones, inquit Avenzoar, Asoabat et Asoab dicti sunt pedicilli, sup(er) manuum, crurum et pedum cutem serpentes, et pustulas ibidem excitantes aqua plenas; tam parva animalcula, ut vix visu perspicaci discerni valeant*; aus welchem sie den Schluss ziehen, dass hier Ebn-Zohr unter seinen pedicillis nicht Läuse, sondern Krätzmilben gemeint haben müsse. Wem es jedoch bekannt ist, dass nicht allein Milben, sondern auch Läuse durch den Reiz, den sie auf die Haut ausüben, mit Flüssigkeit gefüllte Efflorescenzen (*pustulas aqua plenas*) zu erzeugen im Stande sind, der

1) S. „Die Krätzmilben der Menschen und Thiere“ von Fürstenberg, Leipzig. 1861. p. 2.

2) ac si nihil aliud est amara ad tertiam partem decocta, vel sulphur picis liquidae mixtum, sicut in pecoribus propositum, hominibus quoque scabie laborantibus, opitulatur.



wird aus dieser Stelle höchstens entnehmen, dass Ebn-Zohr ein viel richtigerer Beobachter war, als viele seiner Nachfolger (besonders jene, welche die Phthyriasis aufgestellt und vertheidigt haben); aber dass die in seinen Werken vorkommenden hier citirten Stellen keineswegs die Ueberzeugung in uns rege machen konnten, dass Ebn-Zohr die Krätzmilbe gekannt habe.

Die ersten sicheren Angaben über Krätzmilben findet man in dem im 12. Jahrhunderte verfassten Werke „Physika“ der Aebtissin des Klosters auf dem Rupertus-Berge bei Bingen, Sancta Hildegardis, in welchem an zwei verschiedenen Stellen, im Lib. I. de plantis, Mittel gegen Krätzmilben aufgeführt werden. Und zwar heisst es in dem 56. Cap., welches überschrieben ist: *De Myntza majori: Alia Myntza est quae magna est, calida magis est quam frigida. Ista contundatur et ubi suren aut snevelzen hominem comedendo laedunt illud circa desuper ponatur et panno ligetur et morientur, quum frigus ejusdem majoris menthae aliquantulum amara est, et ideo praefatos vermiculos mortificat, qui in carne hominis nascuntur.* Und in dem Cap. CX. überschrieben: *De Bilsa: Bilsa frigida est, et mollis absque viribus; et si quis eam, aut oleum ex granis ejus factum, comederet, mortiferum venenum in illo faceret. Sed ubi suren in homine sunt, ita quod carnem ejus exsiccant, eodem loco eam cum succo tere, et suren morientur.*

Aus den beiden angeführten Stellen ist es ersichtlich, dass die Krätzmilben zu jener Zeit suren oder suern genannt wurden, welche Bezeichnung sich im Volke bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts erhalten hat.

Zu Ende des 14. Jahrhunderts schrieb Guy de Chauliac in seiner Chirurgia magna: *Syrones sunt animalia parva, facientia rias sinuosas corrodendo inter carnem et cutem, potius in manibus otiosorum . . .*, aus welcher Stelle hervorzugehen scheint, dass ihm sowohl die Krätzmilbe selbst, als auch der Ort, wo sie sich localisirt, bekannt gewesen sei. — Mit der Krätze bringt er jedoch die Milbe nicht in Verbindung, obwohl es ihm bekannt ist, dass die Krätze eine ansteckende Krankheit ist. Denn an einem anderen Punkte sagt er: *Est etiam scabies de aegritudinibus contagiosis.*

In einem im Jahre 1456 von Wilhelm Gralap verfassten Herbarium heisst es: *Jusquiamus oder Caniculata heisset bilsenkrut etc. Und wer süren hatt an sineme libe, der riebe die statt do die süren sint mit dem safft dis Kruts, so swinden si . . .* Ferner *Die ander myntz . . . ist genant grosz myntz; und wer süren hatt die in bissent und juckent, der neme dis crut und storz es und leige es uff die süren und binde ein tuch dar über, so sterbent sie.*

In dem von Alexander Benedictus, Professor zu Padua, 1533 zu Venedig erschienenen Werke kömmt eine Stelle vor, welche davon zeugt, dass auch diesem die Krätzmilbe bekannt gewesen sei. Denn er sagt daselbst: *In manibus quidam exilis pedicillus lente minor sub cute serpit, non admodum frequens in capite sub cute pediculus infantiae peculiare taedium.*

Auch bei Paracelsus geschieht öfters des Wortes: *Syrones* Erwähnung. Allein er scheint mit diesem Namen nicht Krätzmilben, sondern Krankheitserscheinungen, vielleicht Pusteln oder Geschwüre, bezeichnet zu haben. Denn wir lesen in seiner Chirurgia magna folgende Stelle: *Sic enim vidimus Syrones in cruribus apparuisse quos pro Esthiomenis quidem curare enizi sunt.*

Seinen Zeitgenossen: Johannes Arculanus, Joh. de Vigo, Necker u. s. w. scheint weder die Krätzmilbe bekannt gewesen zu sein, noch geht aus ihren Werken hervor, dass sie eine richtige Kenntniss der Krätzkrankheit gehabt haben. Denn wir finden theils die Definition dieser Krankheit mangelhaft und unrichtig, theils als deren veranlassende Momente: sanguis adustus, bilis, atra bilis und pituitae salsae, die Hauptrolle spielen. Ja man hat mit dem Worte Scabies nicht immer eine Hautkrankheit, sondern einmal eine Affection der Augen bezeichnet, was aus folgender Stelle des Arculanus hervorgeht: *Scabies est aegritudo in superficie cum asperitate et rubedine aut pustulis in superficie intrinseca palpebrae cum pruritu*; — oder wohl auch syphilitische Affectionen, wie dies Joh. de Vigo in seinem Werke: *De cura morbi gallici* darthut, wo er sagt: *Omne genus insuper scabiei velut est malum mortuum et asaphati etc.* . . . oder es wurden endlich Krankheiten des behaarten Kopfes Scabies genannt, wie wir dies aus dem Werke des Riolanus ersehen, welcher schreibt: *tinea est scabies particularis propitiae capitis* . . .

Dagegen machen Ambrosius Paré und Aldrovande, Rabelais, Joh. Philipp Ingrassias und Scaliger am Schlusse des 16. Jahrhunderts eine löbliche Ausnahme von ihren Zeitgenossen, indem Ersterer (Ambr. Paré) schreibt <sup>1)</sup>: *Les cirons sont petits animaux toujours cachez sous le cuir, sous lequel ils se trainent, rampent et le rongent petit à petit, excitant une fascheuse demangeaison et gratelle. Ils sont faits d'une matière seiche, laquelle provient du deffaut de viscosité, et divisée et separée comme petits atomes vivants. Les cirons se doivent tirer avec espingles ou aiguilles; toutefois il vaut mieux les tuer avec onguent et decoctions faites des choses amères . . . Le remède prompt est le vinaigre dans lequel on aura fait bouillir du Staphysaigre et sel commun.*

Joh. Philipp Ingrassias bezeichnet genau die Körpertheile, wo die Milben sich gewöhnlich finden, gibt an, wie diese Thiere leben, und welche Störungen durch ihre Anwesenheit in der Haut hervorgebracht werden. Er ist nach Aristoteles der erste Schriftsteller, welcher der Krätzpustel erwähnt, und diese mit der Milbe und deren Biss in Verbindung bringt. Er hielt die Milben jedoch für eine Art der Läuse.

Julius Caesar Scaliger spricht in seinem im Jahre 1557 in Paris herausgegebenen Werke „de subtilitate“ ad Hieronymum Cardamum, von den Krätzmilben, die man zu seiner Zeit in verschiedenen Gegenden *pedicelli*, *sciri*, *brigantes* genannt hat, und entwickelt dabei so vollständige Kenntniss dieses Thieres, dass es gerechtes Wunder nimmt, dass dasselbe in der Folge wieder in Vergessenheit gerathen konnte. Er sagt unter Anderem: *ita sub cute habitat (sc. Acarus) ut actis cuniculis urat, extractus acu, super ungue positus ita demum sese movet, si solis calore adjuratur, altero ungue pressus haud sine sono crepat, aquaeumque virus reddit.*

In den Werken des Gabriel Fallopius, welche 1584 zu Frankfurt veröffentlicht wurden, findet sich in dem Kapitel: *de ulceribus*, folgende Stelle, die seine Kenntniss der Krätzmilbe beweist: *Aliquando oriuntur quaedam animalia in substantia cutis minima, atque vix visibilia, quae illam exedunt, atque vesicas excidat; Scirones vocantur a barbaris, pediculos nos vocamus.*

1) Wir citiren aus den Werken genannter Autoren nur jene Stellen, die von Kenntniss der Milbe und Krätze zeugen.



Ein Zeitgenosse des Letzteren, Guilelmus Rondelet, 1592, erwähnt bei Gelegenheit, wo er die Läusearten bespricht, auch der Krätzmilbe, von welcher er sagt: *tertium* (sc. genus), *quod cyrones vulgo appellant, qui nunquam extra erumpunt, et semper intra cutem et cuticulam latitant. . . . .* Und an einer anderen Stelle heisst es: *mulieres acu extrahunt, et sic sese a pruritu vindicant.*

Auch Laurentius Joubertus, 1577, gibt seine Kenntniss der Krätzmilben und der Methode, dieselbe mittels einer Nadel herauszunehmen, durch folgende Stelle kund: *alii sunt cyrones dicti, omnium minimi, semper sub epidermide latentes, sub qua serpunt etc.* — Ferner an einer anderen Stelle: *cyrones peculiariter vulgus acicula extrahit.*

Dessgleichen wäre endlich Vidus Vidius zu erwähnen, welcher in seinem im Jahre 1586 veröffentlichten Werke: *de curatione generatim*, dort, wo er von den Läusen, Phtheires spricht, über die Syrones Folgendes sagt: *tertia species est eorum, quos recentiores medici vocant scirones, vulgus pellicellos, qui intra pelliculam et cutem serpunt etc.*

Johannes Schenk, 1600, hat in seiner *Collectio observationum medicalium* verschiedene Mittheilungen seiner Zeitgenossen über Krätzmilben veröffentlicht. Für uns ist besonders jene Stelle interessant, welche er von Joubert entlehnt, die wir oben citirt haben, zu welcher er folgenden Zusatz macht: *Germani vocant „seuren graben“,* wodurch er darthut, dass schon damals im Volke sowohl die Krätzmilben als auch das Herausnehmen derselben mittels einer Nadel bekannt war, und diese Manipulation „seuren graben“ genannt wurde.

Ein weiteres, sehr bezeichnendes Beispiel dafür, dass die Aerzte der damaligen Zeit lange nicht den hohen Standpunkt der objectiven Wissenschaftlichkeit inne hatten, den die Naturforscher verriethen, gibt Mercurialis, welcher in seinem, 1601, in Venedig erschienenen Werke: *de morbis cutaneis* (zugleich das erste speciell den Hautkrankheiten gewidmete Opus) noch immer, gleich seinen Vorgängern, die Scabies von verdorbenen Säften ableitet, und sich vergeblich abmüht, durchgreifende Unterschiede zwischen Pruritus und Scabies zu geben. Die eigentliche Ursache der Scabies, ja die Existenz der Krätzmilben als zoologischer Objecte, ahnt er nicht im Entferntesten. Er unterscheidet unter Anderen die Scabies in eine trockene und eine feuchte, und sieht sie für eine Erkrankung des Gesamtorganismus an, für eine Krankheit des Blutes namentlich, welches die dicken, mit Galle vermischten, unreinen u. dgl. Säfte in die Haut absetzt, wo sie zurückgehalten werden, und daher dort Geschwüre und Scabies bewirken. Im Ganzen kann man sagen, dass die Ansichten seiner Zeitgenossen in dem Werke von Mercurialis wiedergegeben sind. Die Contagiosität der Krankheit erklärt er sich auf die Weise, dass bei Krätze solche Säfte auf und in die Haut abgelagert werden, welche das Contagium enthalten, und indem diese Säfte gerne anderen Körpern ankleben, diese das Contagium und so die Krätze übertragen.

Felix Plater, 1602; Andreas Caesalpinus, 1605; Daniel Sennert, 1611; Franciscus Joël, 1618, und Aldrovandus, 1638, sprechen sich über Krätze und Krätzmilben in ähnlichem Sinne aus, und nur die Aeusserung eines unbekannten Autors wäre hier noch speciell anzuführen, welcher im „*Vocabulario dell' academia della crusca*, über die Krätzmilbe, pellicello, Folgendes anführt: *Pellicello è un piccolissimo Bacolino, il quale si generà d' Rognosi in pelle e rodendo cagiona un' acutissimo pizzicore* weil aus diesem Satze hervorgeht, dass dem Autor desselben die Krätzmilbe als Ursache der Krätze bekannt war; während

seine Zeitgenossen das Vorkommen dieses Thieres bei Krätzkranken als etwas Zufälliges hinstellten.

Im Jahre 1630 erschien zu Tübingen das *παντοχειον αιολοδιεμον*, von Samuel Hafenreffer, in welchem, und zwar im X. Capitel, von den Läusen und der Krätzmilbe die Rede ist, welche letztere er als eine Gattung Laus anführt, und die bis zu seiner Zeit gebräuchlichen Namen als Acari, Cyrones, Pedicelli, sowie den deutschen Ausdruck „lebendige seuren“ anführt.

Vier Jahre nachher, also im Jahre 1634, erschien zu London unter dem Titel: *Insectorum s. minimorum animalium theatrum*, ein Werk von Thomas Mouffet, in welchem weniger originelle Beobachtungen, als die seiner Vorfahren und Zeitgenossen excerptirt vorkommen. Erwähnenswerth finden wir nur jene Stelle, wo Mouffet davon spricht, dass die Engländer die Milben „Mites“ nennen, wenn sie im Käse, in den Büchern, im trockenen Holze, oder im Wachse vorkommen; dagegen, wenn sie auf dem Menschen sich niederlassen: wheale Worms heissen, und von den Deutschen Säuren: von den Franzosen Cyrones: von den Lateinern Pedicelli: von den Spaniern (Vasken) Brigantes, von den Tauriern Sciri genannt werden. — Er kennt bereits den Unterschied zwischen Läusen und Milben, und sagt über die Lebensweise der letzteren, dass sie nicht ausserhalb der Haut leben. Dass er diese Thiere aufgesucht, gefunden und gekannt habe, dafür spricht die folgende Stelle seines Werkes: *Mirum est, quomodo non pusila bestiola, nullis quasi pedibus incedens, tam longos sibi cuticula sulcos peragat. Hoc obiter est observandum, syrones istos non in ipsis pustulis, sed prope habitare.*

Während also im Laufe des 14. bis 17. Jahrhunderts zahlreiche Werke veröffentlicht wurden, welche unstreitig von der Kenntniss der Milben zu jener Zeit Zeugniss abgeben, hat der grössere Theil der damals lebenden Aerzte entweder gar keine Kenntniss von der Existenz dieses Thieres gehabt, oder dasselbe nur als eine Lausart, und das Vorkommen bei Krätze nur als etwas Zufälliges betrachtet; die Krätze selbst jedoch, so wie die Genesis derselben, nach Art wie die Schriftsteller des Alterthums als eine durch die Acrimonia sanguinis erzeugte Krankheit angesehen; wie dies aus den Schriften eines Arnold von Villanova, Theodor de Saussure, Riolanus, Campanella, Kratzmann, Louis Guyon, Dolois, Thomas Burnet, Johann Fernelius, Dimerbröck etc. hervorgeht.

Als Beispiel der damals herrschenden Ansichten, die so ziemlich gleichmässig von allen Fachmännern getheilt wurden, führen wir eine Aeusserung von Riolanus an, welcher 1586 Doyen der Pariser Faculté war, welche lautet: *pruritus est scabendi desiderium ob conclusum flatum aut mordax serum; verum nocet, empta dolore voluptas, quam cepit ueger voluptatem scalpendo, eam amittit unguibus cutem excoriando: inde scabies!*

Die im Anfange des 17. Jahrhunderts (1619) von Zacharias Jansen in Middelburg erfundenen Mikroskope gaben Veranlassung zu vielen Untersuchungen, von denen die der Krätzmilbe nicht ausgeschlossen blieb. Man forschte damals sowohl in der Jauche der Geschwüre, in dem Eiter der Abscesse, im Blute und in anderen Flüssigkeiten des Körpers nach Thierchen, weil man dieselben als Ursachen aller Krankheiten vermuthete. Begründer dieser Lehre waren Hauptmann, Borellus, Athanasius Kircher, Bonani und Andere. Ersterer sagt in seiner Schrift: „Uralter Wolkensteinischer Warmer-Bad- und Wasserschatz“



über die Krätzmilben Folgendes: *Cridones s. Dracunculi, blattae, tineae, vari et vermiculi illi corrodentes in morbillis, scabie et pustulis cyrones s. acari, quos Germani „Reitliesen“ appellitare solent, quoque cicatrices causant . . .*

Hauptmann ist ferner der Erste, welcher eine die Krätzmilbe darstellende Abbildung in einem an Anastasius Kircher gerichteten Briefe gibt, die er nach einer mikroskopischen Untersuchung entwarf. Wahrscheinlich ist es der damaligen Unvollkommenheit im Baue der Mikroskope zuzuschreiben, dass man diese Abbildung für alles eher, als für die einer Krätzmilbe, die er „Moelben“ nennt, ansehen muss.

Auch noch andere Autoren des 17. Jahrhunderts geben in ihren Werken Zeugniß, dass ihnen und vielen ihrer Zeitgenossen die Existenz der Krätzmilbe bekannt war. So John Johnston, Peter Borellus, Samuel Bochart, Giuseppe Laurenzio, J. Rahault, Daniel Ludovici etc. Einige sprechen schon von der schildkrötenförmigen Gestalt der Milben, wie Borellus, Andere thun Erwähnung einzelner Theile der Milben, namentlich der Schuppen ähnlichen Bildungen auf dem Rücken derselben, wie Rahault, besprechen jedoch das Thier meist im naturhistorischen Sinne, und bringen es entweder gar nicht in Zusammenhang mit Krätze, oder erklären das Vorkommen derselben bei dieser Krankheit für etwas Zufälliges, oder lassen endlich die Milben aus verdorbenen Säften hervorgehen.

Ferner ist aus den Schriften der Autoren ersichtlich, dass der Gebrauch, die Milben mittels einer Nadel herauszunehmen, sie herauszugraben, dass sogenannte „seuren graben“ zu ihrer Zeit häufig und mit gutem Erfolge geübt wurde. Dieses „seuren graben“ scheint meistens von alten Weibern vollführt worden zu sein, die hierin eine grosse Geschicklichkeit gehabt haben sollen.

Michael Ettmüller veröffentlichte schon eine bedeutend vollkommene Abbildung der Milbe als die von Hauptmann gegebene; Theophilus Bonnet, so wie Blancard werfen die Milben wieder mit den Läusen zusammen, und Letzterer beschreibt sie unter dem allgemeinen Titel der Phthyriasis, als Leus-sicke, Luissucht, germ. Seuren, Laussucht.

Im 17. Jahrhunderte haben die gründlichsten Untersuchungen über die Krätzmilbe und über ihr Verhältniss zur Krätze Dr. Giovanni Cosimo Bonomo, Arzt, und Diacinto Cestoni, Apotheker zu Livorno, angestellt. Das Ergebniss derselben wurde von Bonomo in einem Briefe niedergelegt, den er an Francesco Redi sandte, welcher letztere selbst durch seine Bekämpfung der *Generatio aequivoca*, und durch seine gründlichen Forschungen über Insekten, eines grossen Rufes in der wissenschaftlichen Welt sich erfreute, und im Jahre 1687 diesen Brief in Florenz veröffentlichte, unter dem Titel: *Osservazioni intorno ai pellicelli del corpo umano, fatte dal dottor Giov. Cosimo Bonomo, e da lui con altre osservazioni scritte in una lettera all' illustre Sig. Francesco Redi.*

Da diese Abhandlung so vorzügliches enthält, dass selbst die Gegenwart nur Weniges in Bezug auf die Krätze und Krätzmilbe hinzuzufügen im Stande ist, so wird man es wohl entschuldigen, wenn wir dieses für unsere Zwecke so wichtige Schriftstück im Auszuge und wörtlichen Uebersetzung wiedergeben:

Bonomo schreibt: Diacinto Cestoni . . . „versicherte mich, dass er oft und oft beobachtet hat: dass die Weiber ihren kleinen krätzigen

Kindern mit der Spitze einer Nadel ein „ich weiss nicht was“ (un non so che) herausziehen von den kleinsten Bläschen der Krätze, die noch nicht ganz reif sind, und dieses „Etwas“ legen auf den Nagel des Daumens der linken Hand, und hernach mit dem Nagel des Daumens der rechten Hand zerknicken, und während des Zerknickens dabei zu hören ein kleines Geräusch — und was er in gleicher Weise sah, dass aus gegenseitiger Gefälligkeit sich einander machen die Sträflinge und Slaven des Bagno von Livorno.

„Er fügt noch hinzu, dass er in Wahrheit nicht wusste, dass die Milben kleine Thierchen seien, aber dass man schnell damit ins Klare kommen könnte, wenn er meinem Wunsche gemäss viele Versuche machen wollte an einem Krätzigen, um mit gründlicher Sicherheit beobachten zu können, ob ja oder nein.“

„Wir fanden nun bald den Krätzigen, welcher, gefragt, wo er das stärkste und heftigste Jucken empfinde, mir eine grosse Menge kleiner Bläschen zeigte, welche noch nicht eiterig waren, und gewöhnlich genannt werden Wasserbläschen (*bolicelle acquaiuolo*). Ich machte mich also mit der Spitze einer sehr feinen Nadel an diese kleinen Wasserbläschen, und nachdem ich den Inhalt derselben durch Druck entleert hatte, hatte ich das Glück herauszugraben, ein sehr kleines, weisses Kügelchen, welches kaum sichtbar war, und dieses Kügelchen unter dem Mikroskope beobachtet erkannten wir mit unzweifelhafter Sicherheit, dass es war ein sehr kleines Thierchen, ähnlich in gewisser Beziehung einer Schildkröte, weiss von Farbe, mit einem kleinen dunkeln Fleck (*fosco d'ombra*) auf dem Rücken, zugleich mit einigen feinen und langen Haaren schnell und beweglich, mit 6 Füssen, spitzig von Kopfe, mit 2 kleinen Hörnchen, oder Fühlhörnern (*antennette*) auf der Spitze. Wir befriedigten uns nicht mit dem ersten Anblick, sondern wir machten viele und verschiedene andere Versuche an verschiedenen Krätzigen von verschiedenem Alter, Constitution, Geschlecht und in verschiedenen Jahreszeiten, und fanden immer dieselben Thierchen; und diese so gestalteten Thierchen fanden sich beinahe in allen Wasserbläschen. In manchen war es nicht möglich sie aufzufinden. Ob es nun gleich schwer ist wegen der Kleinheit und der Farbe dieser Thiere, die mit jener der Haut übereinkömmt, auf der Oberfläche derselben sie zu unterscheiden, so haben wir öfters dieselben auf der äusseren Fläche der Haut herumgehen sehen, und hauptsächlich an den Gelenken, und in den kleinen Furchen der Oberhaut, wo sie erst mit ihrem spitzigen Kopfe beginnen einzudringen, und durch dieses Nagen und Hineinarbeiten ein sehr beschwerliches Jucken erregen, bis sie ganz unter der Oberhaut sich befinden. Unter der Oberhaut war es nicht schwer zu sehen, dass sie fortschreiten, indem sie einen Weg machen von einem Orte zum andern durch Bohren und Beissen und von einem allein so ihn öfters machen mehrere mit Wasser gefüllte Knötchen, wovon ich oft 2—3 zusammen und grösstentheils sehr nahe beisammen gefunden habe . . . . . „Wir fuhren fort eifrig zu suchen, ob diese Milben Eier legten, und nach vielen und vielen und wiederholten Untersuchungen wollte endlich das Glück uns günstig sein, indem, als wir eine Milbe unter das Mikroskop gelegt hatten, damit Herr Isak Colonello mit seiner ausgezeichneten Feder davon eine Zeichnung machen sollte, er sah, während er sie zeichnete, herausschlüpfen von dem hinteren Theile dieser Milbe „etwas ausserordentlich Kleines und kaum sichtbares weisses Eichen, gleichsam durchscheinend und von länglicher Gestalt, ähnlich einem Tannenzapfen....“

Da es weiter nicht von besonderer Wichtigkeit ist, den Brief Bo-



nomo's wörtlich zu citiren, beschränken wir uns darauf dem Inhalte nach den Rest desselben hier mitzutheilen.

Bonomo im Vereine mit Cestoni fanden später wiederholt solche Eier. Ohne dass es ihnen gelungen wäre, einen Geschlechtsunterschied an den Milben nachzuweisen, waren Beide dennoch überzeugt, dass dieses Thier nicht per generationem aequivocam, sondern durch die Vereinigung von männlichen und weiblichen Thierchen derselben Gattung gezeugt werde.

Aus diesen Untersuchungen zogen sie nun den Sechluss, dass die Ansichten über die Ursache der Krätze, welche von ihren Vorgängern aufgestellt worden waren, mit Recht in Zweifel zu ziehen seien, und dass es wahrscheinlicher sei, dass die Krätze — das Uebel welches von den Autoren Scabies genannt werde — ein Uebel sei, welches nicht aus den melancholischen Säften des Galen, oder den scharfen Säuren des Sylvius, oder aus der eigenen Gährung des Van Helmont, noch aus den reizenden Salzen in dem Blutwasser, oder Lymphe der späteren Autoren, sondern durch das unablässige Beissen dieser Thiere in der Haut in's Leben gerufen werde, wodurch eine gewisse Menge Blutwasser durch die kleinen Oeffnungen der Haut transsudirt und kleine, wässerige Blasen entwickelt werden, in welchen diese Thiere ihren Aufenthalt nehmen. Hier erregen sie nun durch ihr fortwährendes Nagen ein heftiges Jucken, welches die Menschen zwingt, wiederholt zu kratzen, wodurch sie nicht nur die mit Wasser gefüllten Bläschen zerstören, sondern sogar die Haut selbst und einige kleine Blutgefässchen zerreißen, wodurch dann kleine Pusteln und mit Krusten bedeckte Excoriationen, und andere ähnliche Unannehmlichkeiten hervorgehen.

Hieraus ist zugleich ersichtlich, wie die Krätze eine so sehr leicht ansteckende Krankheit wird, da die Milben durch Berührung von einem Menschen auf den anderen übertragen werden können.

Weiters führt Bonomo an, dass die Milben eben so wohl auf der Oberfläche des Körpers als unterhalb der Epidermis mit bedeutender Geschwindigkeit fortzukriechen im Stande seien, sich an Alles, was sie berührt, festhalten, und sich ausserordentlich rasch durch Eierlegen vermehren. Er erklärt es ferner aus dem Gesagten für möglich, dass die Ansteckung bei der Krätze durch Hemden, Sacktücher, Handtücher, Handschuhe, welche von krätzigen Personen gebraucht wurden, geschehen kann. Endlich, dass diese Thiere 2—3 Tage ausserhalb der Haut des Menschen zu leben im Stande seien.

In Bezug auf die Anwendung von Heilmitteln zur Heilung der Krätze ist es ihm leicht erklärlich, dass innerliche Arzneien keinen wesentlichen Nutzen gewähren; dass dagegen die Anwendung von Lange in Bädern, ferner Salben, bereitet aus Schwefel, Vitriol, Quecksilber und diversen Salzen, die Krätze dadurch heilen, dass sie die in den Höhlen der Haut vorhandenen Thierchen tödten. Wenn dies nicht in einem jeden Falle geschehe, liege der Grund darin, weil nicht durch alle diese Mittel gleichzeitig auch die Brut und die Eier dieser Thierchen zerstört würden; weshalb es zweckmässig sei, selbst nach scheinbarer Heilung der Krätze die Anwendung der äusseren Mittel noch 1—2 Tage fortzusetzen. Am meisten lobt er zur Heilung der Krätze den rothen Präcipitat, in Gestalt einer Salbe, die durch Orangeblüthen oder Rosen parfümirt worden.

Diese von Bonomo und Cestoni gemachten Entdeckungen wurden ihnen zwar später, im Jahre 1689, von einem gewissen Giovanni Ci-

nelli Calvoli streitig gemacht: indem dieser behauptete, dass er schon 10 Jahre früher als Cestoni Untersuchungen über „pellicelli“ angestellt und die Zeichnungen von einem gewissen Sig. Protasio Felice Salvetti habe anfertigen lassen, welchen Letzteren er beschuldigt seine Entdeckung dem Cestoni und Redi mitgetheilt zu haben. Cinelli Calvoli ist jedoch nicht so, wie Bonomo und Cestoni der Ansicht, dass die Krätze durch die Milbe erzeugt werde; sondern er nimmt als hauptsächlichste Ursache dieser Krankheit eine salzige Beschaffenheit der Haut an, so wie er meint, dass nur bei jenen Krätzkranken die pellicelli sich stark vermehren, die mehr „Salziges“ und „Nitroses“ in ihrer Haut hätten.

Auch andere Zeitgenossen der benannten Autoren, wie Daniel Lipstorp, Johann Doleus, Carolus Musitanus haben Abhandlungen über die Krätzmilbe veröffentlicht, aber mit Ausnahme des Letzteren nichts Erwähnenswerthes geleistet. Von Musitanus ist nur zu erwähnen, dass es ihm bekannt war, dass die Milben nicht in dem Krätzbläschen, sondern am Ende des Milbenganges aufzusuchen seien.

Die Mehrzahl der damals lebenden medicinischen Autoren verwechselte die Milbe immer noch mit den Läusen, wie Philipp Bouani, der zwar ein Werk: *De syronibus intercutaneis* schrieb, in demselben aber ein insectum hexapode abbilden liess, das keine Milbe, sondern einen pediculus pubis darstellt; oder sie hatten von den Ergebnissen der Forschungen Bonomo's und Cestoni's keine Kenntniss, wie Gustav Christoph Schellenhammer und Theodor a Pauliz, Peter Keck u. m. A., indem in den von ihnen im Laufe des 18. Jahrhunderts verfassten Schriften die Milbe nicht als Ursache der Krätze angeführt wird. Vielmehr gefielen sie sich in Aufstellung von allerlei willkürlichen Hypothesen. So lehrte Helmontius, dass Säure im Magen zwar einen guten und normalen Geschmack veranlasse, aber ausserhalb desselben gelangt, einen naturwidrigen und feindlichen Einfluss ausübe, und dass von derselben, wenn sie in den Urin gelangt, die Strangurie erzeugt werde, dagegen das Podagra, wenn sie sich in den Gelenken localisirt, oder die Krätze, wenn die Schärpen in die Haut gelangen.

Schliesslich ist zu bemerken, dass Cestoni in einem Briefe an Valisneri 1710, die früher mit Bonomo getheilte Autorschaft der neuerlich aufgefundenen Krätzmilbe für sich allein in Anspruch nahm, ohne in demselben neuere Beobachtungen oder ausführlichere Beschreibungen niedergelegt zu haben.

Noch sind Lucas Tozzius, Lanzoni und Richard Mead als Uebersetzer und Commentatoren der benannten Schriften von Bonomo und Cestoni zu erwähnen, weil durch dieselben die Kenntniss ihres wichtigen Inhaltes in weitere Kreise gebracht wurde.

Vergebens suchen wir aber in den Werken der hervorragendsten Aerzte jener Zeit nach der Nutzenanwendung der neuen von ihnen verbreiteten Lehre; denn selbst jenen, denen die Existenz der Milbe bekannt war, kam es noch immer wahrscheinlicher vor, dass die Krätze durch eine Dyscrasie, als durch dieses Thierchen erzeugt werde.

Eine lobenswerthe Ausnahme hiervon machten Lancisius, Nenterus, J. Allen, Zwinger und besonders Jakob Schwiebe, der im Jahre 1722 in seiner „Dissertatio de pruritu exanthematum ab acaris“ eine Unterscheidung der Scabies in eine humida und sicca anerkennt, und weiss, dass bei beiden lebende Milben vorkommen. Auf der seiner Abhandlung beigelegten Tafel werden Abbildungen der Milbe theils



nach eigenen Beobachtungen, theils nach denen von Ettmüller und Cestoni gegeben. Er meint, dass die Acari von den süßen Früchten, wie Trauben, Feigen etc., sowohl durch die Berührung mit der Haut, als auch durch ihren Genuss in den Körper gelangen, hier im Magen belebt werden, und von da in die übrigen Theile des Körpers auswandern.

Jean Junker (1718) zu Halle huldigte der Ansicht, dass die Krätze aus dem übermäßigen Genusse des Birkensaftes und von dem Gebrauche der Wolkensteinschen-Bäder entstehe.

In einer im Jahre 1726 durch einen M. A., C. D. unterzeichneten Anonymus verfassten, von einem englischen Arzte veröffentlichten und in der Bibliothek des Dr. Auzias Turenne in Paris befindlichen Schrift finden sich viele Stellen, welche von seiner genauen Kenntniss der Krätze und der Milbe, sowie der richtigen Mittel zu deren Heilung zeugen.

Linné theilte zuerst in seinem im Jahre 1734 erschienenen Werke: „Systema naturae“, die Milben den Insekten zu, während er in seiner 1746 zu Stockholm herausgegebenen „Fauna svezica“, die Milbe: *acarus humanus subcutaneus* nennt, und als eine Varietät von *Acarus Syro* hinstellt. — An einem anderen Orte wird dasselbe Thier unter der Bezeichnung *Acarus exulcerans* aufgeführt, von welchem er sagt: *Acarus exulcerans pedibus longissimis setaceis, anticis duobus brevibus, habitat in scabie ferina, cuius causa est.*

In den um diese Zeit erschienenen Abhandlungen eines Richard Mead, Johann Storch, Gabriel Avelin, Michael Baeccker, J. Nyander, von denen Letztere Schweden und Schüler Linné's waren, sind meist nur die Lehren ihrer Vorfahren wiedergegeben, und nur scheinen dieselben, die Fertigkeit Milben zu fangen vollkommen besessen zu haben.

Von den Schriftstellern des vergangenen Jahrhunderts führen wir Einige an, welchen sowohl die Milbe, als ihr Verhältniss zur Krätze bekannt war, so Wilhelm Reichart in Deutschland; Petrus S. Pallas, Morgagni in Italien, Caspar Casal in Spanien, Geoffroy in Frankreich, Rosenstein in Schweden etc. Unter den Naturforschern ex professo ist es ihnen allerdings gelungen, die Existenz der Milbe zu constatiren, allein die Aerzte der damaligen Zeit haben deren Einfluss auf die Entstehung der Krätze nur unter gewissen Bedingungen zugegeben. Wir verweisen in dieser Beziehung auf das 1777 in Paris erschienene Werk von A. C. Lorry: *Tractatus de morbis cutaneis*, in welchem p. 230 angeführt wird, dass viele Aerzte seiner Zeit eine *Lues verminosa* als Ursache verschiedener Krankheiten, und unter andern auch der Krätze angenommen haben (*eredunt a vermibus pendere scabiem*); allein er könne sich dieser Ansicht darum nicht anschliessen, weil seiner Meinung nach viele fieberhafte Krankheiten durch einen Ausbruch von Krätze geheilt worden seien, und weil die Krätze öfters als *morb. depuratorius* erscheine, indem durch eine unvorsichtig zurückgetriebene Krätze in den Lungen oder in den Eingeweiden Krankheiten entstünden, und andererseits Asthma, Entzündung, und *febris mali moris* durch das Anziehen der Kleider eines Krätzigen (*apposito indusio scabioso*) geheilt worden seien. Er entscheidet sich demnach lieber dafür, dass die Krätze in einer eigenthümlichen Schärfe (*Acrimonia scabiei specifica*) begründet sei, welche, indem sie dem scharfen und gesalzenen Serum innewohnte, etwas dem Geschmacke nach Salziges (*murietum quid ad gustum*), zwar nicht flüchtiges, aber doch mit einem specifischen, penetranten und contagiösen Geruche Verschenes enthalte.

Wir haben hier die Ansichten Lorry's ausführlicher mitgetheilt, weil sie die seines Zeitalters waren und auch heut zu Tage noch ihre Vertheidiger finden.

Einen Beleg hiefür ersehen wir aus einer Dissertation des C. F. Schubert, Leipzig, 1779, „de scabie humani corporis“. Er sagt unter Anderem: Wenn wir auch nicht die Thatsache, dass in den Krätzpusteln Würmer vorhanden seien, läugnen wollen, so ist doch nicht bewiesen, dass in ihnen die Ursache der Krankheit gesucht werden müsse. Sie können eben so gut von der Krankheit, auf welche Weise immer, erzeugt worden sein; denn wir finden ja auch in den Geschwüren und Wunden Würmer, von denen Niemand behaupten wird, dass sie die Ursache der Geschwüre seien. Dasselbe findet statt beim Achor, nässenden Ohren, bei der Tinea capitis u. s. w.

Weiters weisen wir auf in der Medicin so berühmte Namen wie Werlhof, Richter, Camerer, Daniel, Coschwitz u. s. w., von welchen Ersterer (Werlhof) behauptete: Scabiem humanam vero ex lana ovium advenire, welcher Ansicht sich auch die übrigen Erwähnten so unbedingt anschlossen, dass unter anderen der Letztere (Coschwitz) den Ausspruch that: dass auf diese Weise es sich erklären lasse, warum die Schneider mehr als alle anderen Handwerker so häufig von der Krätze befallen würden.

Guil. Buchan, ein Arzt zu Edinburgh, 1783, behauptete, dass die Krätze durch einen langen Aufenthalt in einer feuchten Wohnung entstehen könne, und dass sie ebenso wie der Scorbut oder Syphilis von einer inneren Ursache entstünde.

C. H. Degeer, dessen Werk von Pastor Götze, 1788, zu Nürnberg in Uebersetzung erschien, veröffentlichte die erste naturgetreue Abbildung der Krätzmilbe („mitte de la gâle“). Er beschreibt deren Füsse und den gestielten Saugnapf an den Enden der Vorderfüsse, und erklärt wie die Milbe sich derselben beim Gehen bediene. — Seine Arbeiten trugen sehr viel dazu bei, dass die Aerzte, welche am Ende des 18. Jahrhunderts wirkten, das Vorhandensein der Milbe bei der Krätze nicht mehr läugneten, ob zwar die Ansichten darüber noch sehr getheilt waren, ob die Milbe die Ursache, oder die Folge der Krätze sei.

Das Werk von Otto Fabricius (welches über die Fauna Groenlandica handelt), sowie die von Daniel Pischehecow und Wichmann geben hievon Zeugniß. Letzterer hatte 100 Jahre nach Erscheinen des berühmten Briefes von Bonomo und Cestoni an Redi in seiner im Jahre 1786 in Hannover veröffentlichten „Aetiologie der Krätze“ zur Kenntnissnahme und Verbreitung der Milbentheorie zumeist beigetragen. Seine Beschreibung und Abbildung der Krätzmilbe, die er in der 2. Aufl. seines Werkes, 1791, veröffentlichte, ist zwar mangelhaft; allein dafür sind seine Kenntnisse der Krätze selbst so umfassend, dass sie von Niemandem seiner Vorgänger und von Wenigen seiner Nachfolger übertroffen worden sind. Er kennt genau die Efflorescenzen, in deren Nähe man junge Milben aufzusuchen hat, so auch die Milbengänge, und gibt eine genaue Vorschrift darüber, wie die Milben aus den verschiedenen Stellen, mittelst einer Nadel- oder Federmesserspitze hervorgeholt werden können. Noch sind die Stellen seines Werkes erwähnenswerth, in welchen es heisst (pag. 61): „Diese wahre Krätze entsteht nie von selbst, steckt allein durch Berührung an“, — ferner pag. 87: Die Milben sind eher da als die Krätze, und man sieht diese Insekten die ersten Bläsegens beinahe erregen, — pag. 94: „ich habe grosse Ursache zu vermuthen,



dass die Räude bei den Schafen dasselbe sei, was man beim Menschen Krätze nennt, und dass sie eben von der Milbe hervorgerufen werde“.

In dem benannten Werke von Wichmann wird noch eines seiner Freunde: G. C. S. U. und des Professors Hecker in Erfurt Erwähnung gethan, welche beide durch Uebertragung der Milbe auf ihre eigene Haut, also auf dem Wege des Experimentes die Naturgeschichte derselben zu erforschen bemüht waren.

Obschon nicht zu läugnen ist, dass Wichmann's Ansichten über die Krätze bei vielen seiner Zeitgenossen Eingang fanden, so steht es doch auch fest, dass gegen seine Milbentheorie noch vielfach angekämpft wurde, und zwar von in der Zeit anerkannt tüchtigen Aerzten, z. B. Baldinger, Crell, Schmuckker, Jäger u. s. w. Der Grund hievon mag allerdings auch darin liegen, dass nur so wenige die Fertigkeit besaßen, die Milbe zu fangen. Selbst ganz gediegene, eines besonderen Rufes sich erfreuende Männer, wie Selle, Justi, Kersting, konnten sich nicht ganz von den herrschenden Ansichten frei machen, und obwohl ihnen die Existenz der Krätzmilbe bekannt war, so betrachteten sie dieselbe doch nicht für die alleinige Ursache der Krätze, sondern unterschieden ein momentum disponens und ein momentum excitans. Die Krätzmilbe, welche als das Momentum excitans anerkannt wurde, konnte der Ansicht jener Männer zufolge, die Krätze nur dann erzeugen, wenn in dem betreffenden Individuum die dazu nothwendige Disposition vorhanden war.

Nichts desto weniger gab es auch damals Männer, unter welchen wir einen Philipp Pinel, 1789, Doctor am Stein, John Hunter, 1788, anführen wollen, welche richtige Anschauungen über Krätze zu verbreiten suchten, und in specie ist der Ausspruch des Letzteren zu erwähnen, welcher sagt: „Ich weiss wohl, dass viele Aerzte noch Zweifel tragen, ob die Krätze auch wirklich von einem Insekten entstehe: ich habe aber selbiges oft mit einer Nadel aus der Haut bei krätzigen Krankheiten herausziehen sehen und solche mit dem Vergrößerungsglase untersucht . . .“

Im Beginne des gegenwärtigen Jahrhunderts sehen wir die Aerzte und Naturforscher in Bezug auf die Kenntniss der Milbe und der Genesis der Krätze in 3 verschiedene Lager getheilt. Nur eine kleine Parthei bekannte sich unbedingt zur Bonomo-Cestoni-Wichmann'schen Lehre. Ein Anderer, welcher die Existenz der Milbe wohl nicht läugnen wollte und konnte, betrachtete sie als eine Folge der Krätze, diese selbst aber hervorgerufen durch eine eigenthümliche Beschaffenheit der Säfte; während der grösste Theil der Aerzte sich den alten, überkommenen Doctrinen von „Schärfe“ und „Fäulniss“ anschloss; oder wie z. B. Favarielle, in seiner 1805 erschienenen These über die Krätze, behauptete, dass diese Krankheit durch syphilitische oder scorbutische Verderbniss der Säfte, und durch die Entartung der Transpiration ins Leben gerufen werde.

Unter jenen Aerzten, welchen zwar die Milbe bekannt war, die jedoch ihr Verhältniss zur Krätze anders auffassten, müssen wir J. S. Adams, Banger und Robert Willan erwähnen. Ersterer hatte die Fertigkeit, Milben zu fangen, in Madeira gelernt u. z. von einer alten Frau daselbst, welche ihm gleichzeitig mittheilte, dass man dort die Milbe, wenn sie am Körper vorkomme, „ouçao“ oder „ouçam“ nennt; dagegen, wenn sie den Kopf befällt „zagra“ heisse. Sowohl Adams als sein Freund Banger machten Inoculationsversuche an sich selbst,

und an Anderen. Trotz dieser Experimente aber unterscheidet Adams doch zwischen der von den „ouçoës“ erzeugten Affection und der gewöhnlichen Krätze. Ebenso ist Willans<sup>1)</sup> Kenntniss der Krätzmilbe eine sehr problematische. Er erwähnt derselben nur bei Gelegenheit der Besprechung seiner „Prurigo mitis“ mit folgenden Worten: „Wenn mit Prurigo behaftete Personen sich zu waschen vernachlässigen, oder unrein in ihrem Erscheinen sind, wird der Ausschlag mehr veraltet, und geht endlich, indem er seine Form ändert, in Krätze über. Pusteln entstehen neben den Knötchen, einige mit Lymphe gefüllt, andere mit Eiter. Die Krätzmilbe beginnt in den Furchen der Oberhaut zu entstehen und die Krankheit wird contagiös.“

An diesen Ausspruch Willan's reiht sich ein anderer von Alibert an, welcher, wie Rudolphi in seinen „Bemerkungen aus dem Gebiete der Naturgeschichte“ behauptet, sich zu ihm geäußert haben soll, „dass er eine eigene Art Insekten in der von dem Pferde mitgetheilten Krätze gefunden habe“; sowie derselbe auch sagte, dass er an „12 Arten der Krätze, und in jeder eine eigene Art von Milben kenne.“

Obwohl gleichzeitig P. A. Latreille neue Forschungen über die Krätzmilbe anstellte, und derselben den Namen „Sarcoptes scabiei“ beilegte, so konnten doch dessen Untersuchungen bei den Aerzten der damaligen Zeit um so weniger Eingang finden, weil selbst die obbenannten Heroen in der Dermatologie durch ihre früher citirten Worte den Beweis lieferten, dass sie sich um die Arbeiten der Naturforscher wenig kümmerten, und weil stets die Mehrzahl der praktischen Aerzte sich an die Aussprüche hervorragender Männer hält, ohne eigene Studien zu machen.

Die damals von Deutschland aus sich verbreitende Lehre der Homöopathie trug wahrlich noch das ihrige dazu bei, um von dem rechten Wege immer weiter abzukommen. Bekanntlich wurde von den Anhängern Hahneman's der Lehrsatz promulgirt, dass die Mehrzahl der Krankheiten des Körpers durch „unterdrückte, verschmierte, zurückgetriebene“ Krätze veranlasst wird, dass man die Krätze durch Einreibung von Schwefelsalbe erzeugen und durch Schwefel heilen könne. Durch diese irrige Behauptung wurde die Aufmerksamkeit der Aerzte noch mehr von der Krätzmilbe abgelenkt und die alte Theorie von der Krätz-Schärfe wieder aufgefrischt.

Ein gleichzeitiger Schriftsteller und Arzt, Guldener von Lobes in Prag, hat im Jahre 1791 ein Büchlein über Krätze geschrieben, das von Irrthümern strotzt.

Während so die Menschenärzte immer weiter von der richtigen Anschauung über die Ursachen der Krätze sich entfernten, haben die Thierärzte, gestützt auf vielfache Versuche, vorzügliche Arbeiten geliefert.

Schon im Jahr 1790 veröffentlichte Viedebant eine Abhandlung über die Schafräude, in welcher er die Milben als Ursachen dieser Krankheit anerkennt, indem er sagt: „An sich und im Anfang ist also die Räude eine bloß von Insekten verursachte Verderbung der Haut; nachher wird sie durch den Andrang der erregten Säfte eine gemischte Krankheit. Alles ist wider sie Mittel, was die Insekten und ihre Brut tödtet, das Schadhafte der Haut bessert, und die daher entstandene Schärfe hebt.“

1) On cutaneous diseases, London, 1808, pag. 75.



Aber erst die späteren Thierärzte, wie Gohier, St. Didier, Bosc, Huzard, Dumereil, vorzüglich aber Walz lieferten über die Räude und die Milben, welche dieselben hervorrufen, so vorzügliche Arbeiten, dass man ihnen auch heut zu Tage noch ihren Werth nicht absprechen kann. Letzterer hat unter Anderem auch Uebertragungsversuche vorgenommen, und die Erscheinungen beschrieben, unter welchen die Räude bei den Schafen nach Uebertragung der Milbe aufzutreten pflegt. Ihm ist das getrennte Geschlecht der Schafräude-Milbe schon bekannt. Er lieferte Abbildungen von männlichen und weiblichen Thieren, welche, wenn auch mangelhaft, nichts desto weniger in ihren Umrissen erkennbar sind.

Die 20 Jahre später wirkenden Thierärzte Hertwig, Gurlt, Haering, Ritter haben diese Arbeiten bedeutend vervollkommen und sehr viel zur genauen Kenntniss der Lebensdauer, der Uebertragungsfähigkeit u. s. w. der Milben beigetragen.

Diese Arbeiten der Thierärzte blieben nicht ohne Erfolg. Denn es regte sich auch bei den Menschenärzten, besonders in Paris, von Neuem der Wunsch, die in Vergessenheit gerathene Krätzmilbe wieder aufzusuchen.

Alibert forderte Herrn M. Galés, Apotheker im Hospital St. Louis auf, Untersuchungen hierüber anzustellen, und man setzte einen Preis aus auf die Wiederauffindung der Krätzmilbe. In Folge dessen veröffentlichte Galés in seiner „essai sur le diagnostic de la gale, 1812“, die Ergebnisse seiner Forschungen, denen zufolge er mehr als 300 Milben beobachtet haben will, welche er bald mit 6 bald mit 8 Füßen gesehen zu haben angab. In Gegenwart einer Commission, bestehend aus den Herren Leroux, Bosc, Ollivier, Latreille, Dumereil, Pelletan, Rieherant, Alibert, Dubois und Anderen, welche von Seite der Academie dazu beordert worden waren, und im Beisein einer grossen Anzahl von Aerzten und Schülern demonstirte Galés wirklich mehreremale lebende Milben unter dem Mikroskope, die dann von einem geschickten Graveur, M. Meunier, gezeichnet wurden.

Diese von Galés für Krätzmilben ausgegebenen Thiere wurden von anderen Zeitgenossen als Galiotti und Chiarughi in Florenz, Muronvall und Lugol vergeblich gesucht, so dass Letzterer wieder einen Preis demjenigen aussetzte, der ihm die Krätzmilbe zu zeigen vermöchte. In Folge dieser Aufforderung kündete nun Raspail im Jahre 1829 an, dass er wirklich die Krätzmilbe gefunden habe. In Gegenwart dazu eingeladenen Gelehrten untersuchte er unter dem Mikroskope den Inhalt eines Bläschens, und zeigte in dieser Flüssigkeit ein Thierchen, welches sich bewegte.

Nachdem Jeder der Anwesenden sich von der Richtigkeit dessen überzeugt, was Raspail zu zeigen versprochen hatte, und nachdem nach Bewunderung der vortrefflichen Zeichnung des Herrn Meunier Niemand daran zweifelte, dass das von Raspail demonstirte Thierchen dasselbe sei, das Galés seiner Zeit als Krätzmilbe demonstirt hatte: erklärte Raspail in Gegenwart der geladenen Gelehrten (worunter unter Anderen Cloquet, Bailly u. s. w.), dass dieses Thierchen nichts anderes sei, als die Käsemilbe, welche ein gefälliger Freund ihm in die Flüssigkeit gelegt hatte.

Später hatte ein Herr Patrix sich wiederholt angekündigt, dass auch er die Krätzmilbe zu demonstiren im Stande sei. Allein, obgleich sich auf seine Aufforderung hin die grössten Gelehrten von Paris, unter Anderen auch Dupuytren, zu der veranlassenen Assemblée einfanden,

war doch Patrix nicht im Stande, eine Krätzmilbe, ja sogar keine Käsemilbe zu zeigen.

Durch alle diese misslungenen Versuche, die wahre Krätzmilbe wieder anschaulich zu machen, wurde die Existenz derselben in Frankreich immer mehr bezweifelt. Anderenorts gab es allerdings Beobachter, welchen die wahre Krätzmilbe bekannt war, wie Olfers, 1816; Karsten, 1818; Lamarck, Jos. Frank, die jedoch wieder ihre Gegner hatten, welche sich entschieden gegen die Milbe als Ursache der Krätze aussprachen, wie: Herbrandt, Gankofner, Wenzel (1825—1832) und mehrere Andere.

Mit dem Jahre 1834 beginnt für die Existenz der Milbe eine neue Aera. Renucci, ein Korse von Geburt, der schon in seiner Heimath das Fangen der Milben durch alte Frauen gesehen haben mochte, demonstirte den Pariser Aerzten, welche sich zu der Zeit noch immer über die Existenz der Milbe stritten, dieses Thier aus der Haut der Krätzkranken selbst. Er schrieb später darüber eine Abhandlung, die er behufs der Erlangung der Doctorswürde der medicinischen Facultät überreichte. Angeregt durch das erwähnte Factum hatten sich zahlreiche jüngere Aerzte von Paris emsig beschäftigt, Milben zu fangen. Dass es denselben gelungen ist, beweisen die im selben, sowie in den nächstfolgenden Jahren erschienenen Schriften eines Raspail, Albin Gras, Sedillot, Baudet, Leroi, Vandenhecke, Antoin Dugès, P. Rayet und Emery, welcher Letztere sowohl die von Anderen gemachten Beobachtungen, als auch die Ergebnisse seiner eigenen Untersuchungen veröffentlichte.

Bei ihm finden wir auch noch die Thatsache erwähnt, dass die Milben nebst den schon bekannten Standorten, i. e., Händen und Füßen, auch an der Achselfalte und an den Geschlechtstheilen vorkommen pflegen. Dagegen können wir den Ausdruck nicht begreifen, dass die Milben auch im „Backenbarte“ sich aufhalten.

Ebenso darf der Umstand nicht übersehen werden, dass Emery zur Heilung der Krätze nur die afficirten Stellen allein einreiben liess.

Dagegen haben die in Deutschland lebenden Aerzte, wie Adam Schmidt, Reese, noch den alten Standpunkt in Bezug auf die Aetiology der Krätze festgehalten und kannten die Milbe nur vom Hörensagen, oder aus den Werken ihrer Vorgänger. Erst durch Stannius in Berlin, Baum in Danzig, Wiegmann, sowie durch die zu dieser Zeit lebenden Thierärzte Hertwig und Haering, wurde die Kenntniss der Krätzmilbe in Deutschland verbreitet. Oken führt zwar die Krätzmilbe in seiner Naturgeschichte an, verwechselt sie aber mit der Käsemilbe, und behauptet, dass erstere von letzterer kaum verschieden sei. Erwähnenswerth ist blos diese seine Aeusserung: durch Kratzen verschleppt man sie an andere Theile des Leibes.

Zur Verbreitung der Kenntniss der Krätzmilbe und einer richtigen Anschauung über die Krätze haben in den folgenden Jahren besonders H. Vezin zu Osnabrück; Köhler, Heyland, Rhode, Schwartz, Sonnenkalb, Deutschlein, Koch, Veiel in Deutschland; Aubert, Dujardin, Nérée Got in Frankreich; Kegelaar, van Leeuwen in Holland; Sundewall in Schweden; O. Holthouse, Er. Wilson in England, beigetragen.

Um so merkwürdiger und auffallender wird es, dass so hervorragende Kliniker von europäischem Namen, wie Schönlein, Fuchs, Hildenbrandt, entweder von der Krätzmilbe gar keine Notiz nahmen,



oder sie allenfalls nur als accessorische Beigabe bei Krätzkranken betrachteten; oder endlich wie Burtz, Horn, Bernhardi behaupteten, dass die Krätze sich noch gegenwärtig ursprünglich erzeugen könne, und dass in den Krätzpusteln sich der *Sarcoptes hominis* durch Urzeugung bilde.

Eine besonders Epoche machende Abhandlung erschien im Jahre 1846 in Froriep's Notizen von C. Eichstedt in Greifswald. Denn obschon man auch vor seiner Zeit wusste, dass die Milben Eier legen, und auch von verschiedenen Autoren Abbildungen derselben veröffentlicht wurden, so gebührt doch Eichstedt vor Allem das Verdienst, Zeichnungen der Milbengänge, nebst den in denselben enthaltenen Eiern, Eihüllen und Milbenfäces bildlich dargestellt, und eine genaue Beschreibung derselben der ärztlichen Welt mitgetheilt zu haben. Dessgleichen spricht er bereits von Milben, welche, ohne einen Gang zu bilden, nur von einer dünnen Schichte Epidermis bedeckt aufgefunden wurden, welche er für Männchen hält, und sagt ausdrücklich von denselben, „sie sind etwas kleiner als die in den Gängen vorgefundenen“. Allein er liess von denselben keine Zeichnung entwerfen. Ebenso beschreibt er die jungen Milben als sechsbeinige Larven, und endlich erwähnt er der interessanten Thatsache, dass er in einem von dem Thierarzte Holst ihm übergebenen Schorfe, welcher von einem krätzigen Pferde genommen worden war, Menschenmilben gefunden habe.

Eichstedt ist somit der Erste, der über die Form der Milbengänge, über die Lagerung der Eier in denselben, über die Milbenlarven und über den Häutungsprocess derselben berichtet hat. Ob er aber zuerst die männlichen Milben gefunden, oder ob dieses Verdienst dem Prof. Kraemer gebühre, wäre schwer zu erweisen. Jedenfalls aber gebührt deutschen Aerzten und nicht dem Franzosen Lanquetin das Verdienst, die Geschlechtsverschiedenheit der Milben dargethan zu haben. Kraemer sagt zwar in den „Fragmentarischen Notizen und Abbildungen zur Heilmintologie und Parasitenlehre“ 3. Band, pag. 299: Wenn ich hier auf die Krätzmilbe komme, so geschieht es, um in Erinnerung zu bringen, dass das Männchen derselben, dessen Entdeckung von Lanquetin und Bourguignon beansprucht wird, bereits im Jahre 1845 von mir entdeckt worden ist. — Allein, da er dieses Thier erst im September 1846 zu Kiel, und nur in Abbildungen demonstrierte: ferner als Characteristicum desselben bloß von den Haftscheiben spricht, welche beim Männchen auch am inneren Paare der Hinterfüsse vorkommen, so wäre es allerdings denkbar, dass sowohl Kraemer als Eichstedt jeder für sich gleichzeitig und selbstständig, aber jedenfalls 5 Jahre früher als die Franzosen, das Milbenmännchen aufgefunden haben.

Dagegen haben im Jahre 1852 Lanquetin und Bourguignon als Resultat der von ihnen angestellten Untersuchung die Beschreibung und Abbildung der eigentlichen Sexualorgane der männlichen Krätzmilbe geliefert; und insbesondere hat Bourguignon (obwohl er in geschichtlicher Beziehung die bei Franzosen so gewöhnliche Unkenntniß der Literatur anderer Länder verräth) die Anatomie des *Acarus* in so detaillirter Weise geschildert, und Versuche der Transplantation der Krätzmilbe des Menschen auf Thiere und umgekehrt vorgenommen, so dass die ärztliche Welt in dieser Beziehung demselben sehr viel Dank schuldet, wenn man auch nicht mit allen seinen Angaben übereinstimmen kann, wie dies bei der Besprechung der Naturgeschichte der Krätzmilbe angegeben werden wird.

Wie schwer aber selbst durch so ausgezeichnete Arbeiten, wie die der genannten Autoren, alte Vorurtheile aus den Köpfen der Aerzte vertrieben werden können, beweisen die damaligen und zum Theile noch gegenwärtig in Paris functionirenden dermatologischen Heroen, von welchen Einige, wie Devergie, Gibert, Cazenave, obschon sie die Existenz der Krätzmilbe nicht läugnen können, dennoch immer noch nicht überzeugt sind, dass die Milbe die alleinige Ursache der Krätze ausmache und noch die irrigte Behauptung aufstellen, dass Lichen und Prurigo in Krätze übergehen können; weiters sich darüber lustig machen, dass man den Milbengang zur infalliblen Diagnostik der Krätze benöthige, wozu man gleichsam in Gegenwart der Krätzigen immer mit dem Mikroskope bewaffnet sein müsse.

Gleichzeitig oder bald nach dem Erscheinen der Abhandlung von Bourguignon wurden in Frankreich die gediegenen Arbeiten von Jules Worms zu Strassburg, Lanquetin, Pigoey und Hardy, welcher Letztere besonders das Therapeutische berücksichtigt, veröffentlicht; während in Deutschland, wie schon früher Gustav Simon und Canstatt, später Küchenmeister, Schinzinger, Gerlach und Gudden, endlich Bergh in Copenhagen ausgezeichnete Arbeiten lieferten. Dem Umstande, dass Gudden nur über eine geringe Anzahl von Krätzkranken zu disponiren hatte, mag es zuzuschreiben sein, dass vielleicht einige seiner Ansichten nicht mit dem practischen Bestande einen Vergleich aushalten, und wir sind überzeugt, dass, sobald ihm eine reichlichere Gelegenheit zur Beobachtung dargeboten würde, er selbst der Erste seine Theorie ändern würde.

So können wir z. B. Gudden's Ansicht nicht theilen, dass die Efflorescenzen bei der Krätze durch eine dem Cantharidin ähnlich wirkende, aus dem Innern der Milbe in den Gang gelangende Flüssigkeit hervorgerufen werde. — Weiters finde ich seine Angabe, dass die Milbenweibchen öfters die Gänge verlassen, durch keine Anschauung gerechtfertigt, da die von Gudden und Bourguignon und neuerlich von Burchardt<sup>1)</sup> beschriebenen Luftlöcher in der Decke des Milbenganges weder von anderen Autoren früher, noch jemals von mir gesehen wurden. Seine Untersuchungen über die Begattung der Käsemilben sind wohl höchst interessant, aber erlauben uns, meiner Ansicht nach, keinen Schluss darauf, dass auch bei den Krätzmilben die Begattung auf eine gleiche Weise vor sich gehen müsse.

Nachdem ich zuerst im Jahre 1844 in den medic. Jahrbüchern der öst. Staaten, Band 46, 47 meine Ansichten über die Diagnose, Aetiologie und Therapie der Krätze veröffentlicht hatte, war mir später zu wiederholtenmalen die Gelegenheit geboten, auf denselben Gegenstand zurückzukommen. Vorzüglich aber ist es die im Jahre 1852 in der „Ztschr. d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien“ veröffentlichte Notiz über die von mir sogenannte „norwegische Krätze“, welcher ich hier Erwähnung thun muss, da in derselben zuerst die ärztliche Welt Deutschlands von der Existenz dieser eigenthümlichen Form der Krätze Kenntniss erhielt.

Als bald haben auch andere Autoren die Existenz dieser besondern Krätzform durch eigene Beobachtung bestätigt, so: Fuchs in Göttingen, Bamberger in Würzburg, Dr. Gumpert ebendasselbst und Dr. Albert

1) Burchardt: über Krätze und deren Behandlung. Archiv für Dermatologie und Syph. Prag 1869. I. Jahrg. II. Hft. S. 187.



Cohn<sup>1)</sup> — welch' letztere das Verdienst haben, die über diese Krätzform bisher zerstreut vorgekommenen Data in eigenen Dissertationen zusammengefasst und der ärztlichen Welt mitgetheilt zu haben.

Die schätzenswerthesten Beiträge über Krätze lieferten in neuerer Zeit noch Reinhardt, Leydig, Karl Seggel und endlich M. H. F. Fürstenberg, dessen umfassende Arbeit über die Krätzmilbe wohl als Unicum hingestellt zu werden verdient, und wobei man nicht weiss, ob man mehr die Gründlichkeit in Bezug auf die einzelnen Forschungen, oder den Fleiss, die Ausdauer und Wahrheitsliebe des Forschers zu bewundern habe.

Wie nach allen diesen Forschungen noch im Jahre 1863 Devergie Behauptungen aufstellen konnte, wie die folgende: „dass die Krätze eine spontane Krankheit sein könne“, oder: „wenn der *Acarus constant* mit der Krätze combinirt vorkommt, kann die Theorie seiner Existenz eben so gut erlauben, das Insekt als Krankheitsprodukt anzusehen, wie als Krankheitsursache und Agens der Uebertragung“ — oder ferner, als Charakter der Krätze in erster Reihe anzuführen „eine Eruption auf der Haut“ und erst in zweiter Reihe „Acari, oder eine specielle Art von Insekten in Gängen eingeschlossen“ — ist einem — deutschen Verstande schwer begreiflich, und liefert nur den Beweis, wie selbst untrügliche Wahrheiten, zu deren Ueberzeugung Jedermann leicht gelangen kann, bei der Menschheit oft schwerer Eingang finden, als idealistische Phantasmen.

§. 374. Definition. Die zahlreichen krankhaften Erscheinungen, welche auf der allgemeinen Decke dadurch hervorgerufen werden, dass Milben, die in derselben wohnen, sowohl zur eigenen Ernährung als auch zur Fortpflanzung ihrer Gattung einen continuirlichen Reiz auf die einzelnen Gebilde der allgemeinen Decke ausüben, werden heut zu Tage unter dem Namen der Krätzkrankheit zusammengefasst. — Wiewohl diese Erscheinungen mit jenen durch andere Hautreize erzeugten Bildern in Vielem übereinstimmen, so bieten sie nichts desto weniger in ihrer Totalität gewisse Eigenthümlichkeiten dar, welche die Aufstellung eines eigenen Krankheitsbildes ermöglichen. Um dieses jedoch so umfassend und charakteristisch als möglich wiederzugeben, genügt es nicht, einzelne Symptome allein hervorzuheben, so wie sie etwa an einzelnen Körperregionen auftauchen. Es ist hier wohl, so wie allenthalben in der Medicin nothwendig, ein Gesamtbild dieser Krankheit zu entwerfen, und hierbei ist vor Allem zu berücksichtigen, dass die Krätze gewiss, sowie jede andere Krankheit zu den verschiedenen Zeiten ihres Verlaufes und an den verschiedenen Orten ihrer Localisation nicht immer dasselbe Krankheitsbild darbieten kann. Es ist somit ersichtlich, dass wir von dem bisherigen Usus, die Charakteristika der Krätze in einem einzigen Symptome suchen zu wollen, abgehen müssen; dass wir demnach nicht sagen können, die Scabies sei eine vesiculöse, papulöse oder pustulöse Hautkrankheit, die sich an den Fingern, oder wohl gar „zwischen den Fingern“ durch die benannten Erscheinungen und durch die Gegenwart der Milbengänge zu erkennen gibt, sondern es ist offenbar unsere Aufgabe, alle im Verlaufe dieser Krankheit vorkommenden Symptome gehörig zu würdigen, aus denselben ein Gesamtbild zu entwerfen und aus diesem die diagnostischen Merkmale hervorzuheben.

1) *Dissertatio de Scabie norvegica*. Bonno 1856.

Als durch die eifrig betriebenen Studien über die Naturgeschichte der Krätzmilbe die Erscheinungen bekannt wurden, durch welche sich die Gegenwart dieses Thieres in der allgemeinen Decke verräth, war man ziemlich allgemein der Ansicht, dass die Gegenwart der Milbengänge allein als das Characteristicum der Krätze betrachtet werden müssen<sup>1)</sup>. Fortgesetzte Studien an Krätzkranken (deren ich bis jetzt über 40,000 behandelt habe) gaben mir jedoch häufig die Gelegenheit zur Beobachtung, dass ein Mensch recht gut die Krätze haben könne, ohne dass man im Momente der ersten Untersuchung desselben im Stande wäre, weder die durch die alten Milben erzeugten Gänge, noch die allenfalls durch die jungen Milben hervorgerufenen kleinen Knötchen- oder Bläschenefflorescenzen nachzuweisen; dass man aber nichts desto weniger aus anderweitigen Symptomen mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit, wenn ich nicht sagen soll mit Sicherheit, auf die Gegenwart derselben einen Schluss zu machen berechtigt sei. Ich will diesen für Manchen paradox klingenden Satz durch aus dem Leben gegriffene Beispiele dilucidiren. — Wie aus der später weitläufig auseinanderzusetzenden Naturgeschichte der Krätzmilbe hervorgehen wird, verräth dieselbe ihre Gegenwart in der Haut erst dann, nachdem sie sich einen mehr weniger deutlichen Gang gegraben hat, wozu sie einen Zeitraum von 8—14 Tagen und darüber (zufolge der Untersuchungen von Gerlach und Gudden eine sehr verschiedene Dauer von 1—7 Wochen) benötigt. Während dieser Zeit wird der Kranke heftig von Jucken geplagt, kratzt sich demzufolge an verschiedenen Regionen, zeigt aber noch nirgends eines jener Symptome, welches man bisher als ein Characteristicum der Krätze aufgestellt hatte; folglich wäre nach unseren bisherigen Kenntnissen der Arzt nicht im Stande zu dieser Zeit die Diagnose der Krätze zu machen. — Wenn nun ein derlei, eine Milbe beherbergendes Individuum sich dem Arzte vorstellt, so wird der, welcher blos aus den Milbengängen die Diagnose zu stellen im Stande ist, den offenbar schon mit Krätze Behafteten für gesund erklären, seine juckende Empfindung, dem bisherigen Gebrauche zufolge, auf eine *Acrimonia sanguinis* schieben, ihm Laxantien und Bäder verordnen, und ihm auf diese Weise nicht nur nicht förderlich sein, sondern ihn sogar mit Misstrauen gegen die Kenntniss seines Ordinarius erfüllen. — Aus dem Gesagten erhellt, dass beim Beginne der Scabies die durch die Milbe bedingten Symptome nicht bemerkbar sein können und man sich daher um andere Characteristica umsehen müsse. Aber nicht allein im Anfang der Krätzkrankheit, sondern auch bei längerer Dauer derselben kommen zahlreiche Einflüsse auf die allgemeine Decke zu Stande, welche die gehörige Entwicklung und das Deutlichwerden der Milbengänge hintanhaltend, oder selbst einzelne vorhandene Gänge, besonders an den Händen, wieder vernichten. Reinliche Leute, welche häufig baden oder an Badeorten Bedienstete, solche, die ihren Körper, und in specie die Hände, häufig und intensiv mit Seife zu waschen pflegen; hauptsächlich solche, welche wegen starker Verunreinigung ihrer Finger sich noch überdies rauher Waschlappen, rauher, mit Bimsstein versetzter Seifen, oder gar des Bimssteins selbst bedienen, zerstören sich an den genannten

1) Ich selbst schrieb im Jahre 1844 in den med. Jahrbüchern des k. k. österr. Staates 46. B. S. 280 in einem Artikel über Krätze die Worte: dass nur die in der Epidermis befindlichen Gänge und Furchen und die in ihnen enthaltene Krätzmilbe das einzige Characteristicum der Krätze sei.



Stellen öfters ihre Milbengänge derart, dass sie nicht mehr zu erkennen sind. Bei Individuen, die mit gewissen Substanzen während ihrer Beschäftigung in Berührung kommen, welche Substanzen an diesen Orten die Milben tödten oder die Gänge zerstören, bei Wäscherinnen, Maurern, Hutmachern, wird man an den Händen vergeblich Milbengänge, oder von jungen Milben bedingte Efflorescenzen suchen; aber nichts desto weniger durch die Gegenwart anderweitiger Erscheinungen am übrigen Körper in die Lage versetzt werden, die Diagnose der Krätze zu machen. Die dünne Epidermis der Kinder bietet den Milben zwar einen sehr willkommenen Aufenthalt, sie vermehren sich an denselben bekanntlich ausserordentlich rasch, aber die Milbengänge sind viel schwieriger zu erkennen, als an Erwachsenen, und scheinen oft in einem gänzlichen Widerspruch mit der grossen Menge anderweitiger Efflorescenzen auf der übrigen Haut zu stehen, werden also in diesem Falle auch viel später ihre Erkenntniss ermöglichen als die genaue Berücksichtigung der anderweitigen Symptome. Damit will ich jedoch nicht gesagt haben, dass es überflüssig sei, auf das Vorhandensein der Milbengänge sein Augenmerk zu richten. Jederzeit ist es unsere erste Aufgabe, zu erforschen, ob und wo dieser Parasit seinen Wohnort aufgeschlagen hat. Allein nicht minder wichtig ist es, die gleichzeitigen Krankheitserscheinungen an der übrigen Hautoberfläche gehörig zu würdigen, weil, wie ich wiederholt schon gesagt, aus der Betrachtung derselben die Diagnose der Krätze leichter, schneller und eben so sicher gemacht werden kann. Wenn ich noch schliesslich darauf aufmerksam mache, dass es nicht jedem Arzte vergönnt ist, Studien über die durch die Milben verursachten Veränderungen in der Epidermis anzustellen, weil Manchem hiezu Zeit und Gelegenheit mangelt, oder die physische Beschaffenheit es nicht gestattet (Presbyopie), während der anderweitige Symptomencomplex seiner Beobachtung nicht entgehen kann, so wird die Wichtigkeit des Letzteren zur Genüge dargethan sein.

§. 375. Die die Krätze charakterisirenden Symptome wollen wir demnach nicht von dem bisherigen Einen Gesichtspunkte, d. i. von dem der Gegenwart der Milbengänge aus betrachtet wissen, sondern wir halten es für zweckmässiger, dieselben in 3 Gruppen zu sondern, und

- a) jene Erscheinungen, welche durch den Aufenthalt der Milben in der allgemeinen Decke direct hervorgerufen werden, von
- b) jener Gruppe von Symptomen zu unterscheiden, welche durch das Kratzen der Kranken erzeugt werden, und endlich in der
- c) dritten Gruppe von jenen Erscheinungen zu sprechen, welche während des Lebens der Milben in der Haut durch anderweitige Reize erzeugt werden.

§. 376. ad a. Um die hieher gehörigen Erscheinungen zu würdigen, ist es vor Allem nothwendig, sowohl die Naturgeschichte der Krätzmilbe, als auch jene anomalen Verhältnisse kennen zu lernen, welche durch das Leben des Thieres in der allgemeinen Decke hervorgerufen werden.

## Naturgeschichte der Krätzmilbe.

Linné, Degeer, Albin Gras, Latreille, Raspail, Eichstedt, Bourguignon, Lanquetin, Gudden, Gerlach, Worms, Leydig, Bergh, Burchardt und besonders Fürstenberg haben bei Bearbeitung der Naturgeschichte der Krätzmilbe diesem Thiere verschiedene Standpunkte im naturgeschichtlichen Systeme angewiesen. Wir folgen den Ansichten des Letzteren und führen aus seinem öfters erwähnten Werke die hieher gehörigen Stellen im Auszuge an:

Die Krätzmilbe, *Acarus Scabiei* (Degeer), *a. exulcerans* (Linné), *Sarcoptes hominis* (Raspail), welche früher den *Arachniden* beigezählt wurde, wird heut zu Tage einer eigenen Klasse von Thieren, „Milben“, „*Acarinae*“ genannt, eingereiht, welche Klasse in 2 Ordnungen:

- 1) (eigentliche) Milben, *acarinae*,
- 2) „Zecken“, „*Ricini*“

zerfällt. Das in Rede stehende dieser 1. Ordn. angehörnde Thierchen bildet nun in der 5. Familie (Lausmilben), *Sarcoptides* der 4. Abtheilung (Laufmilben), die 1. Gattung, *Sarcoptes*.

Die naturhistorische Beschreibung dieses Thierchens lautet:

„Körper länglich-rund, schildkrötenförmig, mit Einbuchtungen an den Seitenrändern, Haut mit seichten, wellenförmigen, querverlaufenden Furchen (Rillen) versehen; Rücken mit zahlreichen kleinen und grösseren nagel- oder zapfen- und schuppenförmigen Hautverlängerungen, oder mit Schuppen, und mit auf papillenähnlichen Erhabenheiten stehenden Dornen besetzt; Kopf vom Rumpfe abgesetzt, mit 4 Kieferhälften-Paaren und 2 starken, neben diesen gelegenen, und denselben in Länge gleichkommenden, dreigliedrigen Palpen versehen. Beine 8, fünfgliedrig, das 1. und 2. Paar mit gestielten Haftscheiben, Haftscheibenstiele von der Länge des Fusses, ungegliedert; das 3. und 4. Paar beim Weibchen mit langen Borsten endend. Beim Männchen ist das 1., 2. und 4. Paar mit einer Haftscheibe, das 3. mit einer Borste versehen; Epimeren des 1. Fusspaares verschmolzen. Larve mit 6 Beinen, das 1. und 2. Fusspaar mit Haftscheiben, das 3. mit einer langen Borste endend. Drei Häutungen vollziehen die Milben bis zur vollständigen Ausbildung des Körpers. Sie leben meist in den von ihnen in der Oberhaut des Menschen hergerichteten Gängen, aber auch überhaupt unter der Epidermis, ohne einen Gang zu bilden.“

Fürstenberg fand sie auch in der Haut der Pferde, des Löwen, des Llama, eines Affen und eines neapolitanischen Schafes, Theodor Simon beim Geparden, Salomon beim Elephanten (Archiv für Derm. und Syph. Prag 1873. V. Jahrg. 1. Hft. S. 134.), ich beim Kameele, an aegyptischen Schafen und beim Frettchen (*Putorius furo*). Die Grösse, welche die fortpflanzungsfähigen weiblichen Milben erreichen, ist verschieden. Zuzufolge Messungen verschiedener Naturforscher beträgt die Länge zwischen 0,27 bis 0,45 Mm. und die Breite von 0,20 bis 0,35 Mm. Das Männchen ist bedeutend kleiner als das Weibchen. Sein Längendurchmesser beträgt zwischen 0,23 und 0,25 Mm. und die Breite 0,16 bis 0,20 Mm. Es unterscheidet sich ferner noch von dem Weibchen durch die geringe Zahl der bei ihm auf dem Rücken stehenden schuppenförmigen Hautverlängerungen, durch die Beschaffenheit des 4. Fusspaares, welches mit einer gestielten Haftscheibe versehen ist, und durch das zwischen den Hinterfüssen in der Mittellinie des Körpers gelegene,



hufeisenförmige Chitin-Gerüste, welches den Geschlechtstheilen zur Anheftung dient.

Die Milbeneier sind länglich rund, also eiförmig und besitzen eine Länge von 0,16 und eine Breite von 0,11 Mm. — Die Milbenlarve zeigt gleich nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei eine geringere Länge und Breite als das Ei. Sie ist zu dieser Zeit 0,15 Mm. lang und 0,10 Mm. breit, nimmt aber bald an Grösse dermassen zu, dass die jungen Milben (nach Bergh's Messungen) eine Länge von circa 28 Mm. und eine Breite von 0,22 Mm. erreichen.

Gerlach und Fürstenberg gaben in ihren sehr schätzenswerthen Werken Beschreibungen und Abbildungen von Milben, welche theils verschiedenen Thicrorganismen entnommen wurden, theils, angeblich, verschiedene Krätzarten veranlassen sollten. Ich kann mich dieser von den genannten Autoren aufgestellten Ansicht nicht anschliessen, sondern ich glaube vielmehr, und bin hiezu durch Beobachtungen an Thieren und Menschen berechtigt: dass sowohl einige von Gerlach aufgeführte, angeblich verschiedenen Thieren angehörige Milben, sowie jene, die Fürstenberg als *Sarcoptes scabiei* und *Sarcoptes scabiei crustosae* beschreibt, demselben Genus und Species der Milben angehören, oder, besser gesagt, ein und dasselbe Thier sind. Die Verschiedenheit der Grösse, der Dicke und Breite, der Durchsichtigkeit; der einmal mehrundliche, ein anderesmal unbedeutend länger geformte Körper ist bei einem, nur bei Vergrösserung, von mindestens 300, genau zu sehenden Thierchen, welches selbst mannigfache Metamorphosen und Häutungen durchzumachen hat, viel zu gering und unbedeutend, als dass man aus demselben Anhaltspunkte genug schöpfen könnte, um daraus verschiedene Milbenspecies zu schaffen. Diese meine Ansicht wird auch von Gudden ausgesprochen. Den grössten Beweis der Identität der Milben, die man bisher auf den verschiedenen Thieren gefunden hat, liefert der Umstand, dass jederzeit theils durch absichtliche, theils spontane Uebertragungen der Milben, die Krankheit des Thieres auf den Menschen und umgekehrt stattgefunden hat, wovon ich mich sowohl im hiesigen Naturalienkabinete, als auch in der kais. Menagerie zu Schönbrunn zu überzeugen Gelegenheit hatte<sup>1)</sup>. Ich bin also der festen Ueberzeugung, dass die von Gerlach beschriebenen und abgebildeten

1) Als Beleg hiefür möge die Anführung folgender Thatsachen dienen. Sr. Königl. Hoheit der Vicekönig von Egypten übersandte eine Anzahl von edlen Schaafen als Geschenk für die Kaiserliche Menagerie zu Schönbrunn. Von diesen kamen einige rüddige in das hiesige k. k. Thierarznei-Institut zur Behandlung, wodurch es Prof. Müller ermöglicht wurde, denselben entnommene Milben in einer Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu demonstrieren. Der Wärter dieser Schaafte bekam die Krätze und wurde im Krankenhaus von mir behandelt, nachdem ich von ihm Milben entnommen, mit den aus den Schaafen hervorgeholten verglichen und für identisch gefunden hatte. Einige von den im Thierospitale behandelten egyptischen Schaafen gingen in Folge ihrer hochgradigen Räude ein; deren Häute wurden dem k. k. Naturalienkabinete übergeben und daselbst in einem Saale aufbewahrt, um sie später auszustopfen. In demselben Saale arbeitete der mit dem Ausstopfen der Thiere beschäftigte Diener, der sich theils zu seinem Vergnügen, theils zur Vertilgung von Mäusen einige Frettchen (*Putorius furo*) hielt. Plötzlich klagte nicht nur der Diener über heftiges Jucken und zeigte die Charaktere der Scabies an seiner Haut, sondern auch eines der Frettchen wurde auffallend unruhig, kratzte sich unablässig und lenkte die Aufmerksamkeit der Umgebung auf sich. Dr. Ludwig Redtenbacher,

Milben, die er unter den Bezeichnungen: *Sarcoptes equi*, *canis*, *sviccati* und *caniculi* auführt, sowie diejenigen, die wir bei Fürstenberg als *Sarcoptes scabiei crustosae*, *Sarcoptes vulpis*, *S. caprae*, *S. squamiferus* und *S. minor* angeführt finden, unter einander identisch, d. h. nicht differente Species ein und desselben Genus, sondern ein und dasselbe Thierchen darstellen, indem sie allenfalls nur je nach der Verschiedenheit ihres Wohnortes und Wobnthieres einmal in der Entwicklung zurückbleiben, ein anderesmal eine bedeutendere Grösse und Völle erreichen. Wenn man sich erinnert, dass man ähnliche Beobachtungen auch bei anderweitigen Schmarotzerthieren (Epizoen), ja, am Ende überall in der organischen Welt bei Pflanzen und Thieren zu machen Gelegenheit hat, dass sich nämlich dasselbe Thier, dieselbe Pflanze, je nach Verschiedenheit des Aufenthaltsortes bald kräftiger entwickelt, umfangreichere Formen und stärkere Gliedmassen erlangt, bald im Gegentheil im Wachsthum zurückbleibt, und gleichsam ein sieches Leben fristet, so wird es nicht gewagt sein, auch bei der Naturgeschichte der Krätzmilbe dieselben Gesetze gelten zu lassen.

Die an bestimmten Thieren wohnenden Krätzmilben, welche demnach ebensowohl von einem Thiere auf Menschen als von letzteren auf erstere übertragen werden können, leben auf ihren Wobnthieren jederzeit zwischen den einzelnen Epidermidallagen, wo sie alle zu ihrer Existenz erforderlichen Bedingungen vorfinden. Sie haben demnach gar keinen Grund, sich von den bezeichneten Hautstellen zu entfernen, weshalb es auch begreiflich ist, dass man die Milben an der Oberfläche der Epidermis nicht vorfindet, sondern dieselben innerhalb der Schichten der Epidermis aufsuchen muss. Lebende Milben findet man entweder in den tieferen Epidermidallagen nahe dem rete mucosum oder in dem letzteren selbst, und zwar entweder vereinzelt (die Larven, die Milben während ihrer Häutung und Männchen); oder man findet sie in Gruppen beisammen (gewöhnlich mehrere Weibchen und Larven in Gesellschaft eines Männchens, — so bei den räudigen Thieren und der sogenannten „norwegischen Krätze“), oder endlich man findet sie in zum Zwecke des Aufenthaltes, der Häutung und des Eilegens eigens von den Milbenweibchen gegrabenen Minen, Milbengänge genannt (bei der gewöhnlichen Form der Krätze beim Menschen).

---

Custos des zoologischen Kabinetts ersuchte mich, besagtes Frettchen zu besichtigen, indem er den Verdacht schöpfte, dass das Thierchen ebenfalls Milben beherberge, er aber keine auffinden konnte. Es gelang mir sehr bald nach Aufhebung der allenthalben aufgelagerten Schuppen und Borsten eine Milbe zu fangen, welche vollkommen jenen glich, die wir am Ausstopfer, in den Häuten der todten und an den lebenden Schaafen und bei deren Wärtern zu demonstrieren in der Lage waren.

Der frühere Director des Kais. Hofgartens und der Menagerie zu Schönbrunn, Herr Schott, sandte mir einen Thierwärter zur Untersuchung und Behandlung, der an Krätze litt, mit dem Bedenken, dass auch die unter dessen Wartung stehenden Kameele und Dromedare sehr unruhig seien, ihre Haare verlieren und abmagern. Die von mir an dem Wärter und den Thieren vorgenommene Untersuchung hatte das Resultat, dass allenthalben die gewöhnlichen Krätzmilben als Krankheitsursache nachgewiesen werden konnten.

Endlich habe ich an Kaninchen und Katzen, die ich auf den mit Krätzkranken belegten Zimmern züchtete, die Ueberzeugung gewonnen, dass ein und dieselbe Milbenart bei Thier und Mensch zu leben, sich fortzupflanzen und Hautkrankheiten zu erzeugen im Stande sei.



Das Auffinden der vereinzelt lebenden jungen Milben, Milbenmännchen und in der Häutung begriffenen Milben ist allerdings eine etwas mühsame und zeitraubende Arbeit. Allein es wird nichts desto weniger gelingen, wenn man in der Nähe der Milbengänge oder auch an anderen Stellen der Hautoberfläche, die diversen kleinen papulösen und auch vesiculösen Efflorescenzen aufsuchet, und die an der Peripherie derselben vorkommenden kleinen, punktförmigen Erhabenheiten entweder mit einer krummen, gerippten, nicht federnden, zweischneidigen Staarnadel vorsichtig unter der Epidermis hervorholt, oder mittels einer Louis'schen, doppelspitzigen, scharfen Scheere, mit dünnen Blättern, die Decke des Knötchens oder Bläschens nebst der ganzen Peripherie abträgt und bei einer Vergrößerung von 50—300 unter dem Mikroskope untersucht. Will man dagegen bei der Räude der Thiere, oder bei der Schwielen- oder norwegischen Krätze lebende Milben erhaschen, so darf man dieselben nicht in den Borken, oder schwieligen Epidermidalverdickungen suchen, sondern man muss sich unter die letzteren in das weiche und flüssige rete mucosum begeben, hier auf einer etwas grösseren Strecke mittelst der oben erwähnten Nadel oberflächlich schaben und das hier Abgeschabte unter das Mikroskop bringen. Mir gelang es sehr häufig auf diese Weise zu gleicher Zeit mehrere trüchtige Milbenweibchen in Gesellschaft eines oder mehrerer Männchen und Milbenlarven auf das Objectglas zu bringen und recht lebendig die Thierechen sich heruntummeln zu sehen. — Untersucht man dagegen den Inhalt der Borken oder der Epidermidalschwielen, so findet man in denselben allerdings auch Milben beiderlei Geschlechts, Larven und Milbentrümmer, Eier, Eihüllen und zahlreiche Faeces aber keine lebende Milben, u. z. begreiflicher Weise darum nicht, weil die Milben in dem vertrockneten, jeder Ernährungsflüssigkeit baren Hornstratum der Epidermis wegen Mangel an Nahrung umkommen mussten. Am leichtesten gelingt es, die Milben, und namentlich die Milbenweibchen, in den von denselben gegrabenen Gängen aufzufinden. Da in einem jeden Milbengange immer nur ein Weibchen sich vorfindet, dessen Kopf jederzeit, ohne Ausnahme, dem blinden Ende des Ganges zugekehrt ist, während der Hinterleib der Milbe in das Lumen des Ganges hineinsieht, und sich ein Ei nach dem andern an den Hintertheil des Thieres anreihet, so wird die Behauptung wohl gerechtfertigt sein, dass das trüchtige Milbenweibchen nur zu dem Zwecke seinen Gang gräbt, um in demselben für seine Eier eine sichere Zufluchtsstätte zu bereiten. Die Angabe einzelner Autoren (Gerlach, Bourguignon, Lanquetin, Fürstenberg, Gudden, Burchardt), dass sich in der Decke des Milbenganges einzelne stollensförmige Löcher befinden sollen, welche von Einigen als Laflöcher angesehen werden, nach Andern zu dem Zweck dienen, dass die Milben herauskriechen können, finde ich in keiner einzigen meiner zahlreichen, viele tausend Fälle umfassenden Untersuchungen bestätigt.

Um sich den Anblick eines vollständigen Ganges unter dem Mikroskope zu ermöglichen, geht man auf folgende Weise vor: Nachdem man zuerst die Haut mit Seife gut gereinigt, oder wohl auch ein Bad vorausgeschickt hat, in welchem man den Kranken mit Schmierseife gut abwaschen liess, fixirt man die Haut in der Umgebung eines Ganges (wozu man am besten jene am Penis erwählt) und trägt mit einer Louis'schen Scheere die ganze Epidermisschichte, in welcher der Gang sich befindet, mit einem Schlage ab. Man wird gut thun, den Schnitt von der Seite zu beginnen, wo die Milbe selbst sich befindet, also von dem blinden Ende aus, und den Schnitt gegen das offene Ende hin zu führen, weil es sonst leicht geschieht, dass man beim, nothwendiger Weise mit

der Scheere anzubringenden Drucke die Milbe aus dem Gange herausquetscht. Das auf diese Weise gewonnene Epidermisblättchen wird nun zwischen zwei Glasplatten gegeben, ein wenig zwischen denselben gedrückt, und ohne Hinzugabe irgend eines andern Mediums bei 60–100 facher Vergrößerung betrachtet. Hierbei wird man gewöhnlich, wenn der Schnitt gelungen ist, das Milbenweibchen und 10–14 Eier, (Bergh will bis 16 gezählt haben) nebst zahlreichen Hüllen und den kleinen, schwarzen, skibalösen Faeces wahrnehmen. Häufig sieht man in der Milbe auch noch in Ei, (aber mehr als eines oder wohl gar vier, wie Bourguignon und Bergh angibt, sah ich nie!), und meist gleich knapp an den Hintertheil der Milbe die von derselben gelegten Eier u. z. so gelagert, dass die Längsaxen der Milbeneier senkrecht auf der Längsaxe des Milbenganges ruhen.

Ueber die Entwicklung der Milbenlarven innerhalb der Eihäute haben Eichstedt, Bourguignon, Gerlach, Leydig, Bergh, Guden und Fürstenberg theils durch einfache mikroskopische Untersuchungen, theils durch Brütungsversuche sehr schätzenswerthe Studien angestellt, stimmen jedoch in ihren Angaben nicht vollständig mit einander überein. Während Gerlach die Brütungsdauer auf 61–76 Stunden angibt, und Fürstenberg der Ansicht ist, dass die Entwicklung der Larve aus dem Ei durchschnittlich 6–7 Tage benöthige<sup>2)</sup>, behauptet Guden, dass die Zeit von der Entwicklung des Thieres bis zur Befruchtung 49 Tage betrage.

- 1) Ich glaube den Irrthum Bourguignon's so erklären zu können, dass er durch Zufall eine erwachsene Milbe, unter welcher sich 3–4 Eier befanden, unter das Mikroskop brachte. Bei der Durchsichtigkeit der Milben, besonders wenn man einen kleinen Druck durch Glasplatten auf sie anwendet, können nun leicht unter der Milbe gelagerte Gegenstände für innerhalb derselben gelegen angesehen werden. Neben und um ein deutlich eiförmiges, Gebilde sieht man ein oder mehrere von Haufen einem granulirten Protoplasma ähnlicher Substanz, die jedoch darum nicht als Eier angesehen werden kann, weil dieselben weder eiförmig gruppiert noch mit einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben erschienen. Zerdrückt man eine derartig gestaltete Milbe so kommt stets nur ein deutliches Ei zum Vorschein; aber nebenbei jene früher beschriebenen protoplasma-artige granulirte Masse ohne eiförmigen Umbüllung.
- 2) In wie ferne eine Erhöhung oder Verminderung der äusseren Temperatur auf die langsamere oder schnellere Entwicklung der Milben zu influenciren im Stande sei, ist keineswegs bisher durch Experimente genügend festgestellt worden. Wenn demnach Fürstenberg meint, dass im Winter die Krätze eine langsamere, im Sommer dagegen eine schnellere Ausbreitung gewinne: wenn er ferner behauptet, dass die Milben bei hoher Temperatur der Luft sich schneller vermehren, bei niedriger Lufttemperatur eine langsamere Entwicklung erfahren; so ist dies eben nur als die subjective Ansicht dieses schätzenswerthen Collegen aufzufassen. Ich möchte dagegen sowohl von dem theoretischen als von dem praktischen Standpunkte einiges aufzuführen mir erlauben. Vor Allem glaube ich darauf hinweisen zu müssen, dass die Temperatur der Haut, in welcher die Milbe ihren Sitz aufschlägt, nicht bedeutend durch die äusseren Einflüsse alterirt wird, so dass hierdurch belebend oder lähmend auf die Entwicklung der Milben gewirkt würde, weil ja bekanntlich diese Thiere sich so naheals möglich dem belebten Stratum der allgemeinen Decke, nämlich in den untersten Schichten des rete mucosum, ganz in der Nähe des Papillarkörpers aufhalten, welche Hautschichte bekanntlich von dem Blute durchströmt wird und demnach nothwendiger Weise die Temperatur des Blutes bewahren muss, welche letztere bekanntlich nur sehr geringen Schwankungen unterliegt. Würden die Milben überhaupt einer höheren Temperatur zu ihrem Gedeihen benöthigen, so würde sie ihr



Eben so wenig ist man noch darüber im Reinen, wie viel Eier die Milbe täglich lege. Die Angaben darüber sind sehr schwankend, indem Einige nur 1, Andere mindestens 2 pro Tag annehmen. Die Menge der Eier, welche eine Milbe überhaupt im Verlaufe ihres ganzen Lebens legen kann, wird von Gerlach auf 50 angegeben, indem er durch Experimente nachwies, dass befruchtete Milben, die er auf krätzfreie Individuen übertrug, noch in der 7.—8. Woche am Leben waren. Rechnet man bei dieser Milbe nur ein Ei täglich gelegt, so resultirt schon eine die Zahl 50 übersteigende Menge. Mir gelang es jedoch noch nie, einen Gang aufzufinden, in dem ich mehr als 14 Eier und allenfalls 10—12 leere Eihüllen getroffen hätte.

Der Inhalt der einzelnen Milbeneier ist nach Maassgabe der Entwicklung der in denselben enthaltenen Larven ein verschiedener. Während in den zuletzt gelegten, dicht an dem Hinterende der Milbe gelagerten 2 Eiern ein beinahe klarer, nur durch Moleküle etwas getrübtter Inhalt bemerkt wird, zeigt sich in dem 3. und 4. daranstossenden der Inhalt schon mehr getrübt, verdunkelt, gefurcht nicht mehr gänzlich das Lumens des Eies ausfüllend, wodurch nach und nach eine *Zona pellucida* gebildet wird. Eben so lassen sich schon Agglomerate von Dotterzellen an der Peripherie des Inhaltes und Einfurchungen zur Anlage des Kopfes und der Vorderbeine erkennen. — Im 5. und 6. Ei sind schon die Theile der Milbe selbst mehr weniger erkennbar, man kann den Kopf und die Extremitäten sehr genau unterscheiden. Befinden sich mehr Eier als 6 in einem Gange, so sind in den folgenden die Milbenlarven schon complet entwickelt zu sehen, ja es lassen sich schon Bewegungen derselben erkennen. Endlich kann man auch bei vielen Untersuchungen zu der glücklichen Entdeckung kommen, wie eben die kleine Milbe aus dem Ei hervorkriecht, die Eihüllen von sich abstreift und mit grosser Behändigkeit sich innerhalb des Ganges bewegt. Das neugeborene Thierchen bedarf nicht erst sich einen Weg nach aussen zu bahnen, und zu dem Zwecke die Epidermis an der Milbendecke zu durchbohren, sondern

---

Instinct gewiss veranlassen, an jenen Körperstellen sich ihre Wohnung aufzusuchen, wo theils stets gleiche, theils höhere Temperaturverhältnisse vorkommen. Wir würden sie in der Achselhöhle, im Ellbogenbuge, in den Weichen vorfinden, während sie gerade im Gegentheile sich bekanntlich am häufigsten an den Händen, Füssen, am Penis, am Steiss, an den Streckseiten der Gelenke, welche Theile doch eher den Temperaturniedrigungen ausgesetzt sind, localisiren.

Was die Angabe betrifft, dass man im Winter eine weniger schnelle, im Sommer eine raschere Verbreitung der Krätzmilbe, und somit auch der Krätzkrankheit vorfinde, kann ich ebensowenig bestätigen. Bei uns im Wiener allgemeinen Krankenhause sind im Gegentheile die Monate December, Januar und Februar diejenigen Monate, in welchen die meisten Krätzkranken zur Beobachtung kommen; während die Herbstmonate August, September und October das geringste Contingent dieser Krankheit befern. Endlich, dass das Warmhalten der Haut beispielsweise beim Aufenthalt, im Bette nicht viel die Entwicklung der Milbe unterstütze, beweist der Umstand, dass alle Krätzkranken, welche von anderweitigen, länger dauernden, febrilen Uebeln, Typhus, Pneumonie befallen werden, während der Dauer dieser Krankheiten, die doch gewöhnlich im Bette durchgemacht werden, ihre Krätze, wenn auch nicht verlieren, so doch auf ein Minimum reducirt sehen, während sie dann als Reconvallescenten, wo sie doch oft Bett und Zimmer verlassen, und selbst im Winter oft im Freien beschäftigt sind, eine Zunahme ihrer Krätzkrankheit erleben, so dass sie erst dann auf die Existenz derselben aufmerksam werden und unsere Hilfe in Anspruch nehmen.

sie findet den von der Muttermilbe bereiteten Weg offen, und wird wahrscheinlich diesen benutzen, um aus dem Gange herauszukommen. Die neugeborene Milbe ist immer kleiner als das Ei, nimmt aber bald an Grösse zu, und sucht sich, nachdem sie den Gang verlassen, einen eigenen Wohnort, d. h. sie bohrt sich abermals in die Epidermis ein, und verharrt an diesem Orte so lange, bis sie den ersten Häutungsprocess vollendet hat. — Alle Milben sind nämlich mehreren solchen Häutungsprocessen unterworfen, während welchem sie sich im Zustande der Erstarrung befinden, gegen alle Berührung sich unempfindlich zeigen und in ihrem äusseren Erscheinen den abgestorbenen Milben gleichen. Man kann sie als in der Häutung begriffen daran erkennen, weil man durch die alte Haut schon die neuen Theile durchschimmern sieht, so dass man hinter dem alten Kopfe, einen neuen und neben diesem neue Vorderfüsse, so wie neben den Hinterfüssen neue Hinterfüsse u. z. bei der ersten Häutung statt der 2 Hinterfüsse deren 4 bemerkt. Aus dem letzteren Umstande ersieht man, dass die Milbe wenigstens 2 Häutungen macht, indem man einmal in der 6-füssigen Milbe eine 8-füssige; ein anderes mal in der 8-füssigen wieder eine 8-füssige sieht. Am deutlichsten kann man diesen Process bei jener Form der Krätze studiren, die zuerst in Norwegen beobachtet wurde und daher von mir den Namen der „norwegischen Krätze“ erhalten hat. Ich verweise in dieser Beziehung auf das, was ich in der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte, 8. Jahrg., 1852, 1. B., S. 390, sammt der diesem Aufsatze beigegebenen lithogr. Abbildung veröffentlicht habe.

In wie ferne die Milben noch eine 3. oder sogar 4. Häutung durchgehen sollen, bin ich nicht in der Lage, weder zu bestätigen, noch zu widerlegen, und muss, da mir zu eigenen Untersuchungen wohl das Material, aber die Zeit nicht zu Gebote steht, auf die Erfahrung Anderer, in specie Fürstenberg's und Gudden's hinweisen. Nach Gudden's Untersuchungen haben die Milben nach ihrer ersten Häutung 8 Beine, 4 Borsten und auf dem Rücken 12 Dornen; nach der zweiten Häutung 14 Dornen; nach der dritten Häutung behalten die Weibchen ihre 14 Dornen, die Männchen verlieren aber 2, und haben demnach nur 12 Dornen. Nach der zweiten Häutung der Milben soll der hinterste Dorn der äusseren Reihe kleiner sein als die andern 3 derselben Reihe. So genau nun Gudden alle seine Untersuchungen angestellt hat, so gesteht er doch von vorne herein schon die Möglichkeit zu, dass sich hier auch ein kleiner Fehler eingeschlichen haben könnte, von welchem er hofft, dass er durch eine etwaige Nachuntersuchung rectificirt werden dürfte.<sup>1)</sup> Ich muss gestehen, dass ich die unwesentliche Grössenverschiedenheit der Dornen keineswegs als genügende Anhaltspunkte ansehen möchte, um daraus einen sicheren Schluss auf die Zahl der Häutungen zu ziehen.

Mit Uebergang der Beschreibung der inneren Organisation der Milbe, deren Verdauungs- und Respirationsapparat<sup>2)</sup> etc. wollen wir hier

1) Rud. Bergh in Copenhagen. — Siehe Virchow's Archiv für path. Anat. und Phys. Berlin 1860 19. Bd. S. 16 — erklärt die von Eichstedt, Bourguignon, Gudden und Gerlach gegebenen Vorstellungen über die Häutungen oder Metamorphosen der Krätzbrut für völlig irrthümlich, indem die Jungen angeblich 3 Stadien durchmachen und erst aus dem letzten in ihrer bleibenden Gestalt als Männchen oder Weibchen hervorgehen sollen.

2) Wir verweisen unsere wissbegierigen Leser in dieser Hinsicht auf die öfters citirten Werke eines Bourguignon, Fürstenberg, Gudden, Bergh etc.



nur der Genitalien und des muthmasslichen Begattungsactes der Milben Erwähnung thun, indem letztere für unsere Zwecke das meiste Interesse darbieten.

Nachdem wir schon im Allgemeinen den Unterschied der Milbenmännchen und Weibchen angeführt haben, erübrigt es noch, darauf hinzuweisen, dass die Autoren in Bezug auf die Lagerung und den Ort, sowie über die Gestaltung der männlichen und weiblichen Genitalien der Krätzmilben nicht übereinstimmen. Folgen wir in dieser Beziehung den Untersuchungen Gudden's, so müssen wir beim Weibchen zweierlei Scheiden annehmen, u. z. eine Begattungsscheide, welche sich am hintern Ende der Milbe zwischen den beiden letzten Borsten vorfindet und bis jetzt als Afterspalte angesehen wurde, und eine zweite, am Bauche dieses Thieres vorfindliche sogenannte „Legescheide“, welche eine grössere, mit einem Chitinring umgebene, Öffnung darstellt, und aus welcher das bereits geformte Ei herausschlüpft. Obschon Gudden seine Untersuchungen meist an Käsemilben vorgenommen hat, die erwähnten Resultate somit sich zunächst auf diese beziehen, ist er doch der Ueberzeugung, dass auch bei den Krätzmilben dieselben Verhältnisse Geltung finden. — Das männliche Geschlechtsorgan, welches sich zwischen den beiden innern, hintern Fusspaaren, in der Längsaxe des Körpers des Thieres vorfindet, hat eine hufeisenförmige Gestalt und liegt in einem gabelförmigen Träger, an welchem man einen Stiel und zwei Schenkel unterscheiden kann. Die früher genannten Autoren geben zwar noch weitere anatomische und physiologische Details des Penis des Krätzmilbenmännchens an, stimmen jedoch weder in Bezug auf den Bau dieses Organs, noch in Hinsicht des Gebrauches desselben mit einander überein, da es bisher noch Niemandem gelungen ist, den Sarcoptes des Menschen in der Begattung zu überraschen. Ich habe in der Ztschr. d. k. k. Ges. der Aerzte, Juli-Heft 1853. 9. Jhrg., 2. Band, S. 36, in einem Aufsätze, betitelt: Beitrag zur Geschichte der sogenannten norwegischen Krätze — eine Beobachtung von mir mitgetheilt, welche ich leider nur in diesem einen Falle, und weder früher noch seither zu machen Gelegenheit hatte. Ich fand nämlich, während ich nach Krätzmilben suchte, ein übereinanderliegendes Pärchen, und veranlasste davon jene Zeichnung durch Dr. Elfinger, welche dem erwähnten Aufsatze beigegeben wurde. Ich kann nicht umhin, die dort ausgesprochenen Worte nochmals zu wiederholen: „So wie dies in der Zeichnung dargestellt ist, hatte es anfänglich den Anschein, als ob die kleinere männliche Milbe in der grösseren weiblichen eingeschlossen sei. Allein, da die kleinere deutlich entwickelte, männliche Genitalien zeigte, und andererseits Milben keine lebendigen Jungen gebären; da ferner die Trennung beider Milben (in diesem Falle sogar unwillkürlich, durch eine unglückliche Manipulation mit dem Mikroskope) sehr leicht möglich war, so dürfte wohl anzunehmen sein, dass diese beiden Milben sich in dem Momente der Begattung befanden, als der Tod sie ereilte. Uebrigens wäre auch wohl eine zufällige Uebereinanderlagerung möglich, da man den Penis in seiner gewöhnlichen Form und Lage, höchstens etwas nach rechts des Thieres gebogen sieht. Indem jedoch bis jetzt der Coitus der menschlichen Krätzmilben mit apodietischer Gewissheit von Niemandem, vielleicht mit Ausnahme von Worms, beobachtet wurde<sup>1)</sup>, und mir

1) J. Worms gibt in seiner Inauguraldissertation, Strassburg 1852, an, dass er die Begattung selbst u. z. im Grunde eines Ganges gesehen habe, wobei das Männchen nach unten in der Rückenlage sich befunden haben soll.

die betreffende Lagerung dieser beiden Thierchen jedenfalls verdächtig vorkam, so glaubte ich es nicht unterlassen zu dürfen, sie abbilden zu lassen und zu veröffentlichen. Auch Bergh — a. a. O. pag 13 — war einmal so glücklich „ein oben auf einem Männchen liegendes Weibchen zu entdecken, „allein obsehon eine Lagerung beider Thiere“ gerade so“ wie in meinem Falle vorkam, so behauptet er doch auf „das Bestimmteste“, dass dies nur eine zufällige Lagerung beider Individuen unter dem Objectiv war und nicht etwa eine Paarung.“

Wie so Bergh dazu kömmt, diese seine Anschauung auf das Bestimmteste zu behaupten, das hat er unterlassen anzuführen und zu beweisen; wenn er aber glaubt, dass Dr. Elfinger, der die auf einander liegenden Milben naturgetreu zeichnete, bloss um meine Ansicht zu bekräftigen, „in der Figur verschiedene, den entwickelten Weibchen zukommende Attribute anbringen musste“, so befindet er sich in einem gewaltigen Irrthume. Denn weder Dr. Elfinger noch ich haben je irgend etwas veröffentlicht, was nicht vollkommen der Wahrheit entsprochen hätte.

Auch Lanquetin und M. Worms (notice sur la gâle, Paris 1849 pag. 55) fanden zweimal Sarcopes in Gängen, die Bauch an Bauch — das Männchen nach unten — gelagert erschienen und nach Lanquetin's Ansicht in geschlechtlicher Vereinigung (union sexuelle) sich befanden. Gudden (Beitrag zur Lehre von der Scabies, Würzburg 1863) behauptet dagegen, dass bei dieser Lage der Milben die Begattung absolut unmöglich sei. Jedenfalls wäre es zu wünschen gewesen, wenn Gudden diese Negation durch positive Angaben bekräftigt und nicht nur per analogiam aus den Beobachtungen bei Käsemilben seine Schlussfolgerungen gezogen hätte.

In den später erschienenen Werken von Gerlach, Gudden und Fürstenberg ist diese Beobachtung theils einfach aufgeführt, theils wohl auch ignorirt worden, in keinem derselben aber eine gründliche Widerlegung gegeben worden. Dass diese beiden von mir beobachteten Thierchen unmöglich in der Copula begriffen sein konnten, ist bisher weder bewiesen noch widerlegt worden; denn wenn die benannten Autoren behaupten, dass die Begattung der Krätzmilben auf eine andere Weise vor sich gehe, so thun sie diesen Ausspruch nicht auf Grund gegen-theiliger Beobachtungen, sondern per analogiam, weil sie bei Käsemilben (wie Gudden), oder beim Symbiotes equi (wie Gerlach) die Copulation zu sehen Gelegenheit hatten.

Zur Beantwortung der Frage, wo die Begattung der Milben stattfindet, ob ausserhalb der Gänge oder innerhalb derselben, würde die von mir veröffentlichte Zeichnung des übereinanderliegenden Pärchens ebenfalls nur dann einen Beitrag liefern, wenn es erwiesen wäre, dass sich dieselben eben im Momente der Begattung befunden haben. Ich entnahm diese Milbe nämlich aus einem Gange, u. z. nicht aus einem Häutungs gange, sondern aus einem solchen, in welchem sich nebenbei Eier befanden.

Es wäre sowohl in naturhistorischer und physiologischer als auch pathologischer Beziehung von höchstem Interesse genaue Kenntniss darüber zu haben, wie lange eine Milbe leben könne, und wie lange deren Eier entwicklungsfähig bleiben, auch dann, wenn sie ausserhalb der menschlichen Haut beobachtet worden sind. Es sind aber darüber noch keine positiven Resultate bekannt. Wenn man annimmt, dass eine Milbe 50 Eier legen könne, und jeden Tag höchstens 2 Eier, meist aber auch nur 1 Ei zu legen im Stande sei; wenn man ferner bedenkt, dass die



Milben, bis sie in ihrer Entwicklung so weit gelangt sind, dass sie ihre Häutungen vollendet haben, begattet und zu der Höhe der Entwicklung gelangt sind, Eier legen zu können, doch auch einen Zeitraum von 14 Tagen benöthigen, so kann man die muthmassliche Lebensdauer einer Milbe auf circa 2 Monate annehmen. Nach den von Albin Gras<sup>1)</sup> und Raspail an den Krätzmilben des Menschen gemachten Studien und Experimenten, so wie nach jenen Forschungen, die die Thierärzte Gurlt, Walz und Hertwig an den Krätzmilben der Schafe und Pferde angestellt haben, ist es zweifelsohne dargethan worden, dass die diversen Milben der Menschen und Thiere eine Lebensdauer zwischen 20—40 Tagen und darüber aufweisen, je nachdem sie sich in günstigeren oder minder günstigen Verhältnissen befinden.

Wichtig für uns wäre noch die Beantwortung der Frage, wie lange die Milbeneier in und ausserhalb der Haut die Fähigkeit besitzen, sich weiter zu entwickeln? Allein meines Wissens sind darüber noch keine Versuche angestellt und endgiltige Resultate erzielt worden.

§. 377. Nachdem wir im Vorhergehenden einen kurzen Abriss der Naturgeschichte der Krätzmilbe, so weit sie bis jetzt bekannt und für uns Dermatologen von besonderem Interesse ist, gegeben haben, gehen wir zur Schilderung jener Erscheinungen über, welche durch das Leben und die Fortpflanzung der Milben in der allgemeinen Decke hervorgerufen werden. Beginnen wir mit jenen, welche das erwachsene Milbenweibchen in der Haut veranlasst, so sehen wir, dass dasselbe die Hornschichte der Oberhaut durchbohrt und sich unter derselben in einer, mehr weniger auf die Fläche derselben schiefen Richtung von aussen nach innen eingräbt. Da es diese Manipulation nur darum vornimmt, um daselbst seine Eier zu legen, so ist es genöthigt, um einen Raum für die hinter sich zu legenden Eier zu gewinnen, die Epidermis weiters zu unterwühlen. Indem nun die Milbe dieses Geschäft während der Dauer ihres Lebens ununterbrochen fortzusetzen bemüht ist, so wird hierdurch zwischen den Epidermidalschichten ein Hohlraum geschaffen, welcher einer Mine gleicht, und den Namen eines Milbenganges, Nestganges, *Sillon* führt. Will man einen Vergleich zwischen einem Milbengange und einer andern ähnlichen Erscheinung aufstellen, so ist es ganz unstatthaft, denselben mit einem Ritz der Oberhaut, bewerkstelligt mit einer Nadel, zu vergleichen, sondern man muss, um eine ähnliche Erscheinung hervorzurufen, eine feine Nadel zwischen den Epidermidallagen langsam vorschieben und auf diese Weise die Epidermis ebenso unterwühlen, wie es eine Milbe zu thun pflegt.

An einem von einer Milbe gegrabenen Gange wird man demnach nach Massgabe seiner Länge, der Dauer seines Bestehens, dem Orte des Vorkommens, der Verschiedenheit der Individuen mannigfache Erscheinungen zu beobachten Gelegenheit haben. Im Allgemeinen kann man an einem jeden Milbengange den Punkt, wo die Milbe den Gang zu graben anfangt, von jenem, wo sie in dem betreffenden Momente sich gerade befindet, sehr leicht unterscheiden. Ich habe diese beiden Endpunkte des Milbenganges (in meinem mehr erwähnten, im J. 1844 in den medic. Jahrb. des österr. Staates, S. 287, veröffentlichten Aufsätze, betitelt: „Ueber die Krätze“), als Kopf- und Schwanzende bezeichnet. Wollen wir also diese Bezeichnung beibehalten, so zeichnet sich das

1) Recherches sur l'acarus ou sarcoptes de la gale de l'homme. Paris 1834.

Kopfende des Milbenganges, also jenes, wo die Milbe den Gang zu graben anfang, dadurch aus, dass es sich über das Hautniveau erhebener darstellt als das entgegengesetzte Schwanzende, an welchem die Milbe selbst als ein scharf begrenzter, etwas vorgewölbter Punkt sich kenntlich macht. Beide diese Endpunkte, durch eine punctirte Linie mit einander verbunden, bilden die gewöhnlichen Erscheinungen eines Milbenganges.

Solchergestalt beobachtet man die Milbengänge an der Haut der Hände u. z. sowohl der Flachhand, als am Handrücken, an den Seitenflächen und den Uebergangsfalten der Finger, am Handwurzelgelenke, an den Streckseiten der Extremitäten, des Ellbogens, des Knies und an den Füßen, und zwar sowohl am Fussrücken, als am Plattfusse und an den Zehen.

Ein anderesmal finden sich am Kopfende oder unter dem ganzen Milbengange Efflorescenzen, und zwar entweder kleinere oder grössere Bläschen, Blasen oder auch Pusteln, so dass der Gang in der Decke des Bläschens, der Blase oder Pustel verläuft, die Milbe selbst aber sich ausserhalb des Bereiches einer derartigen Efflorescenz, u. z. stets an der Tangente derselben befindet. Wenn demnach bei einer später eintretenden Vertrocknung des Inhaltes des Bläschens oder der Pustel dieser sammt der darüber gelagerten Epidermis zur Borke wird, so wird sich allerdings in der Borke ein Theil des Milbenganges nebst seinem Inhalt an Milbeneiern und jungen Milben befinden, die alte Milbe aber nie, weder darin, noch innerhalb einer Pustel oder Efflorescenz vorgefunden werden. Wie daraus zu erschen ist, lässt sich allerdings die Möglichkeit der Uebertragung der Krätze durch eine Borke von einem Individuum auf ein anderes nicht im vornherein in Abrede stellen; jedoch haben directe in dieser Richtung angestellte Experimente selten ein günstiges Resultat geliefert <sup>1)</sup>.

In anderen Fällen sehen wir den Milbengang auf einer rothen, erhabenen, länglichen Leiste, Wulst, in dessen Längenaxe der Milbengang gewöhnlich in Gestalt einer weisspunktirten Linie bemerkbar wird. Auf diese Weise erscheint der Milbengang auf der Haut kleiner Kinder, hauptsächlich von Säuglingen, u. z. an allen Stellen der Hautoberfläche; ferner bei Erwachsenen am häufigsten am Penis und Scrotum, auf der Haut der Hinterbacken, entsprechend jener Stelle, welche beim Sitzen oder Liegen am meisten gedrückt wird; ferner am Halse, an der Achselfalte, an den Brustwarzen, am Nabel, oder sonst an einer Stelle des Stammes.

Noch einer besondern Gestaltung hauptsächlich langer und alter Milbengänge müssen wir Erwähnung thun, die dadurch hervorgerufen wird, dass eine am Kopfende des Ganges vorhanden gewesene Efflorescenz, Bläschen, Blase oder Pustel ihre oberste Epidermidaldecke einblässte, und so ein durch den Mangel der Bläschendecke bewerkstelligter Substanzverlust der Epidermis zum Vorschein kommt, der sich durch einen länglich-rundlichen, rothen Fleck, umgeben von einer weisslichen Linie, äussert, welche letztere zu beiden Seiten in den Milbengang selbst

1) Wenn wir den Angaben des Dr. Schubert (S. Berliner Centralztg., 1837, pag. 42), welcher mit einem 6 Monate aufbewahrten „Krätzgift“ (?) durch Inoculation die Krätze hervorgebracht haben will, einigen Sinn und Möglichkeit unterschieben wollen, so können wir es nur auf die Weise, dass wir annehmen, er habe eine solche Borke, in welcher sich noch Milbeneier befanden, als vertrocknetes Krätzgift angesehen und mit demselben eine Uebertragung der Krätze veranlasst.



übergeht, wodurch derselbe eine Aehnlichkeit mit dem Contur eines der Länge nach durchschnittenen Destillirkolbens bekommt.

Die Länge eines Milbenganges schwankt zwischen 1 Millim. und mehreren Centimetern. Der längste Gang, den ich je beobachtete, hatte über 10 Ctm., nahezu 4". Die gewöhnliche Länge eines Ganges beträgt circa  $\frac{1}{2}$  Ctm., die Breite beträgt 0,24 Millim., die Höhe jedoch lässt sich nicht bestimmen. Die Richtung, die die meisten Milbengänge nehmen, ist allerdings eine der geraden Linie nahe kommende; allein sie ist auch manchmal eine geschlängelte, halbkreis- oder vollständig kreisförmige, ebensowohl manchmal winkelig, oder mit einem zweiten Gange sich kreuzend.

Die Farbe des Milbenganges hängt davon ab, ob auf die Haut des Kranken irgend ein Farbstoff eingewirkt hat, oder nicht. Jede die Haut verunreinigende Substanz imbibirt sich in die von der Milbe aufgelockerte, morsche Epidermisdecke des Milbenganges dermassen, dass die von dieser Substanz herrührende Färbung weder durch Waschen, noch durch mechanisches Reiben entfernt werden kann. Ja, man sieht im Gegentheil, dass, je mehr die den Gang umgebende Epidermis von dem ihr anhängenden Schmutze, Staube, Farbstoffe gereinigt wird, der Milbengang um desto dunkler erscheint, und um so deutlicher hervortritt. Im Gegensatz von diesem Vorgange bemerkt man, dass bei Menschen, die ihre Haut cultiviren, d. h. fleissig reinigen, und das Ansammeln von Schmutz und Farbstoffen zu verhindern wissen, die Milbengänge eine lichtere Farbe als die umgebende Haut, ja oft ganz weiss erscheinen.

Ausser den beschriebenen Gängen, welche die trächtigen Milbenweibchen zum Behufe des Eierlegens in der Epidermis sich graben, machen auch noch die jungen Milben, die den Gang der Muttermilbe verlassen, und die Milbenmännchen krankhafte Veränderungen an der allgemeinen Decke, die sich in Gestalt von kleinen, getrennt stehenden, entweder knötchen- oder bläschenartigen Protuberanzen, oder selbst von kleinen, kurzen Gängen, die den früher beschriebenen sehr ähnlich sind, äussern.

§. 378. ad b. Die in der Epidermis ihren Wohnsitz aufschlagenden Krätzmilben werden theils zum Behufe ihrer Ernährung, theils ihrer Fortpflanzung vielfache Angriffe auf die Organe der allgemeinen Decke ausüben, und dadurch, d. i. durch den mechanischen Reiz, durch welchen die Nerven des Papillarkörpers betroffen werden, jene Empfindung veranlassen, welche den Namen des Juckens führt und jene Reflexbewegung veranlassen, welche man „Kratzen“ nennt. Nach Massgabe des auf die allgemeine Decke ausgeübten Reizes wird auch das Kratzen ein mehr weniger intensives sein, und man kann sich, wenn man nicht selbst einmal mit der Krätze behaftet war, oder häufig mit Krätzkranken oder auch mit von anderen juckenden Krankheiten befallenen Individuen verkehrt hat, von der Heftigkeit, ja, ich möchte sagen Leidenschaftlichkeit, mit welcher diese Manipulation vorgenommen wird, keinen rechten Begriff machen. — Wir müssen dies vorausschicken, weil für jene, denen die zur Beobachtung nothwendige Gelegenheit nicht gegeben wurde, es vielleicht unwahrscheinlich klingen würde, dass eine so grosse Anzahl, und so verschieden gestaltete krankhafte Veränderungen durch das Kratzen mit den Fingernägeln in's Leben gerufen werden können.

Wollen wir diese Symptome, wie sie sich in Folge des Kratzens successive an der allgemeinen Decke einstellen, der Reihe nach hier an-

führen, so müssen wir zuerst darauf aufmerksam machen, dass selbst schon beim leichten Kratzen oder Reiben Röthungen an der allgemeinen Decke wahrnehmbar werden, welche jene Form, Richtung, überhaupt jene Figuration darbieten, welche von den kratzenden Nägeln vorgezeichnet wurde. — Da sich die Menschen gewöhnlich so zu kratzen pflegen, dass sie den Daumen an irgend eine Stelle der Haut anstemmen, und die übrigen 4 Finger nach einander abwechselnd auf die Haut setzen und dieselben gegen den Daumen zu schabend bewegen; oder, wenn man auch einen anderweitigen Modus des Kratzens vorziehen sollte, dass man nämlich, ohne den Daumen zu fixiren, mit den Nägeln über die Haut fährt, so benützt man doch eben jedesmal nur die 4 Finger der Hand ausschliesslich des Daumens zum Kratzen — wodurch jene Erscheinung zu erklären ist, dass sich entweder 4 getrennt stehende Linien (wie Notenlinien), oder, bei wiederholtem Kratzen, eine rothe Fläche durch das Ineinanderfliessen dieser rothen Linien zeigt, die aber gewöhnlich die Breite der kratzenden Hand wiedergibt.

Bei manchen Individuen bemerkt man, statt der eben geschilderten rothen Striche oder Flecke, gleich striemenartige, rothe Quaddeln, eine Erscheinung, die schon lange bekannt ist, und wofür man in den älteren Werken den Ausdruck „urticaria subcutanea“ gewählt hat. Man dachte sich nämlich damals, dass jene Individuen, die durch das Kratzen Quaddeln bekamen, an einer Blutschärfe (acrimonia sanguinis) leiden, die durch den kratzenden Finger an die Oberfläche gelockt werde und jene quaddelartige Efflorescenz bilde.

Es ist ferner nothwendig, hier darauf hinzuweisen, dass das Kratzen bei unverletzter Epidermis wesentliche Veränderungen in den tiefer gelagerten Cutisschichten erzeugt, und dass vielleicht selbst dann, wenn nur Röthung, gewiss aber, wenn Quaddelbildungen ins Leben treten, seröse Ausschwitzungen und Extravasate in der Haut Platz gegriffen haben müssen.

Sobald dieses letztere Factum richtig aufgefasst wird, ist mit demselben auch schon die Möglichkeit des Zustandekommens von anderweitigen Efflorescenzen, als Knötchen, Bläschen, ja selbst Blasen und Pusteln gegeben. Dass sich derlei Efflorescenzen wirklich in Folge von Kratzen bei Krätzkranken einzustellen pflegen, lehrt die Erfahrung. — Die Zeit aber, binnen welcher, und die Individuen, bei denen Derartiges zu Stande kommt, sind beide sehr verschieden. So bemerken wir, dass sich nach wiederholtem Kratzen, u. z. an jenen Stellen, wo Anfangs Röthung oder Quaddelbildung stattgehabt haben, später, nach Schwinden der Hautröthe, meist papulöse Efflorescenzen zeigen, welche an den Ausführungsgängen der Haarbälge gelagert sind, und gewöhnlich die Grösse eines Hirse- oder eines Hanfkorns erreichen. Diese Knötchen verschwinden nicht mehr so schnell, als die denselben vorausgegangenen Hautröthungen, sondern bleiben schon durch einige Zeit stabil, und stellen jene Efflorescenzen dar, welche man der „papulösen“ Scabies als Characteristicon zugeschrieben hat. Da nun nach Entwicklung dieser Papeln das durch das Bohren der Milbe veranlasste Jucken nicht aufgehört hat, so werden natürlich die Kranken zu kratzen fortfahren. So lange noch keine Knötchen vorhanden waren, waren die Angriffe der kratzenden Nägel auf die Haut so ziemlich an jedem Punkte gleich stark einwirkend. Nachdem aber in Folge des ersten Kratzens einmal Knötchen ins Leben gerufen wurden, werden die knötchenartigen Erhabenheiten den kratzenden Fingern einen grösseren Widerstand entgegensetzen, als die zwischengelagerten ebenen Flächen; darum werden jene



von den schabenden Fingernägeln auch mehr betroffen, an ihrer Spitze bald der Epidermis beraubt, und der Papillarkörper sofort mehr weniger blosgelegt. Bei Verletzung der Papillen und der in ihnen enthaltenen Gefässschlingen ist das Austreten von Blut an der höchsten Spitze der Knötchen unvermeidlich, und da nun dasselbe alsbald zu einem kleinen schwarzen Schorfe vertrocknet, so ist hiemit wieder eine so häufig bei Krätze zu beobachtende Erscheinung erklärt.

Die bisher benannten Erscheinungen, nämlich die Röthung, Bildung von Quaddeln und Knötchen, nebst den Excoriationen und kleinen schwarzen Krüstchen stellen in der Mehrzahl der Fälle das gewöhnliche Bild der „Krätze“ dar, wozu sich bei längerer Dauer der Krankheit Pusteln, grössere Excoriationen und selbst mit Borken bedeckte Geschwüre hinzugesellen, die aber alle nichts desto weniger durch dieselbe Schädlichkeit, i. e. durch das Kratzen der Kranken hervorgerufen werden.

Ausser der Form und Gestalt der bisher erwähnten Kratzeffecte ist noch der Ort ihres Vorkommens von der grössten Wichtigkeit. Es ist ein zwar sonderbares und unerklärtes, aber nichts desto weniger ganz sicher gestelltes Factum, dass sich die Menschen, je nachdem sie durch dieses oder jenes irritirende Moment zum Kratzen aufgefordert worden, an verschiedenen Stellen, u. z. nicht immer dort, wo die Ursache des Juckens gelegen ist, ihre Haut zerkratzen. So wissen wir, dass Kopfläuse Jucken erregen und Kratzen veranlassen, dadurch aber keineswegs solche Excoriationen und überhaupt solche Erscheinungen hervorrufen, wie jene, die man an Krätzkranken sieht oder die bei einer anderen Gattung Läuse, *pediculi humani corporis*, bemerkbar werden, welche der Mensch in seinen Scham-, Achsel-, Bart- oder Körperhaaren beherbergt. Different von diesen beiden sind jene, welche in Folge der *pediculi vestimentorum* an dem Nacken, dem Stamme und den Extremitäten bei den damit Behafteten bemerkbar werden. Ebenso ist es für ein gewandtes Auge keineswegs schwierig zu unterscheiden, ob sich der Kranke wegen Gegenwart von Mücken oder Wanzen gekratzt hat, und es wird einem Jeden demnach sehr leicht, bei einiger Uebung aus der Form und dem Sitz der Excoriation auf das, Jucken veranlassende Agens einen sicheren Schluss zu ziehen.

An ganz anderen Orten kommen die Excoriationen bei Krätzkranken vor, als bei den früher erwähnten Zuständen, und wir sehen in dieser Beziehung hauptsächlich die Vorderfläche des Stammes und der Oberschenkel am zahlreichsten mit den genannten Kratzeffecten bedeckt.

Man kann für die Mehrzahl der Fälle ein ganz bestimmtes Territorium für die durch das Kratzen bedingten Efficrescenzen angeben, welches sich nach oben durch eine, beide Brustwarzen verbindende, nach unten durch eine über die Kniee gezogene Linie begrenzt. Damit will nicht gesagt sein, dass an anderen Körperstellen keine Excoriationen vorkommen können. Ja, im Gegentheil, bei längerer Dauer der Krätze, bei weiblichen Individuen, und insbesondere bei Kindern werden diese Grenzen allseitig überschritten, und es ist dann gewöhnlich gar keine Stelle von diesen Symptomen frei. Immer aber wird *ceteris paribus*, das von den Brustwarzen bis zu den Knieen reichende Territorium intensiver und ins Auge fallendere Erscheinungen darbieten, als die übrigen Gegenden der Haut. Darum wird auch die Vorderseite des Körpers immer mehr zerkratzt sein, als die Rückseite, und insbesondere ist die Haut des Rückens entweder ohne alle Excoriationen oder höch-

stens nur so weit zerkratzt, als die Hände allseitig nach rückwärts gebracht und zum Kratzen verwendet werden können. Auch das Gesicht trägt äusserst selten Excoriationen.

Da demnach das mehrmals erwähnte Territorium — zwischen Brustwarzen und Knie — von den Krätzkranken besonders zur Vornahme des Kratzens verwendet wird, so können die in dieser Gegend vorkommenden Excoriationen mit Recht als diagnostische Kennzeichen der Krätze angesehen werden.

§. 379. ad c. Es ist eine durch die Erfahrung constatirte Thatsache, dass bei allen Individuen, welche längere Zeit hindurch Krätzmilben in ihrer Haut beherbergen, also an Krätze leiden, an jenen Hautstellen, an welchen aus was immer für Ursachen, Druck oder Reibung stattfindet, die Entwicklung von Knoten oder anderweitigen Infiltraten in der Haut bemerkt wird, welche letztere theils durch ihre Gestalt, theils durch den Ort des Vorkommens, ebenfalls als untrügliche Kennzeichen der Krätzkrankheit angesehen werden können, indem dieselben bei keiner andern Erkrankung, als bei der Krätze, in der Weise vorzukommen pflegen.

Hierher ist vor Allem die Thatsache zu rechnen, dass auf der Haut der Hinterbacken, und zwar gerade an jenen Stellen, welche den beiden Sitzknorren entsprechen, bei allen jenen Individuen, die während der Dauer der Krätze anhaltend zu sitzen genöthiget sind, u. z. auf harten Stühlen oder Bänken, auf den bezeichneten Hautstellen theils Knötchen und Knoten, theils Pusteln und Krusten bemerkbar werden, von welchen einzelne in ihrer Längensaxe verlaufende Milbengänge zeigen, während andere aus einfachen Epidermidalelevationen ohne lebenden Inhalt bestehen. Die Hinterbacken der Schuster, Schneider, Weber, kurz aller jener Arbeiter, bei welchen die früher erwähnten Momente eintreffen, zeigen die benannten Symptome; während Arbeiter, die bei ihrer Beschäftigung nicht sitzen, sondern stehen, wie z. B. Schreiner, Zimmerleute, Maurer u. s. w., wenn sie die Krätze in noch so hohem Grade besitzen, die erwähnten Symptome vermissen lassen. Weitere Bestätigung der eben ausgesprochenen Ansicht finden wir darin, dass bei weiblichen Individuen, die entweder an ihren Kleidungsstücken, oder an den bei ihren Arbeiten verwendeten Gegenständen Tragbänder oder Gurten bentützen, die sie mit ihrer Hautoberfläche in innigen und oftmaligen Contact bringen, an den auf diese Weise gedrückten Hautstellen derlei Knoten ohne oder mit Milbengängen zum Vorschein kommen. Auf eine ähnliche Weise üben Bruchbänder, Krücken, um die Taille gespannte Gürtel, Strumpfbänder, überhaupt fest anliegende, enge Kleidungsstücke einen Reiz auf die Haut aus, weshalb bei solchen Individuen an den betreffenden Hautstellen eine Anzahl der früher besprochenen Erscheinungen jederzeit bemerkbar sein wird. Da nun auch diese Efflorescenzen, sie mögen im Beginne Knötchen oder Knoten repräsentirt haben, im weiteren Verlaufe die allen andern Krätzefflorescenzen zukommenden Umwandlungen erleiden werden, so versteht es sich von selbst, dass auch an solchen Punkten, bei längerer Dauer der Scabies, Pusteln und Krusten zum Vorschein kommen werden, die dann durch ihre Localisation ebenfalls als Characteristica der Krätze mit Recht aufgefasst werden können.

§. 380. Im Vorstehenden haben wir auseinandergesetzt, wie die diversen Krätzerscheinungen ins Leben gerufen werden; wie jede Gruppe



für sich ihre Characteristica darbietet, und wie endlich das vollendete Bild dieser Krankheit alle diese drei Serien der Erscheinungen vereint dem Blicke des Beobachters darbietet.

Nichts desto weniger müssen wir hier noch einer erst in letzterer Zeit entdeckten Form der Krätze Erwähnung thun, welche bekanntlich zuerst in Norwegen von Boeck und Danielson bei an *Elephantiasis graecorum* Leidenden entdeckt und in dem von denselben herausgegebenen Werke über *Spedalskhed* veröffentlicht wurde <sup>1)</sup>.

Damals war es den genannten Autoren nicht bekannt, dass die in immenser Menge anwesenden Krätzmilben das Bild der Scabies wesentlich zu modificiren im Stande seien. Deshalb sprachen sie sich auch in ihrem Werke, S. 320, dahin aus, dass bei den *Elephantiasis*-Kranken gleichzeitig mit der Krätze allgemein verbreitete Eczeme, Lichen und Impetigo vorzukommen pflegen. Erst im April des Jahres 1851 kam eine Patientin in das Krankenhaus zu Christiania, an welcher Professor Boeck an den Volar- und Plantarflächen der Hände und Füsse, an den Beugeflächen der Ober- und Unterschenkel, am Gesässe und Ellbogen, sowie am behaarten Kopfe und Nacken, schmutzig grau-grüne, 2—3“ dicke, festsitzende Krusten von einer so bedeutenden Härte beobachtete, dass sie die Streckung der Finger unmöglich machten und wie Baumrinden mit dem Messer abgeschnitten werden konnten. Nach Entfernung dieser Krusten zeigte sich die darunter gelagerte Haut geröthet, uneben und feucht. Die Nägel an den Fingern und Zehen waren in unebene, klumpig verdickte, gelbbraune Massen verwandelt. In dem von diesem Autor verfassten „Atlas über Hautkrankheiten“, 1. Lieferung, gibt er eine treue Abbildung der die Flachhand und den Plattfuss bedeckenden Borken. Wie Prof. Boeck sich darüber äussert, hatte er schon zwei ähnliche Fälle gesehen, die aber keinen Vergleich mit den übrigen bisher bekannten Hautkrankheiten aushielten, und man demnach in ihnen ein Uebel eigener Art gefunden zu haben glaubte. Da in diesen vorausgegangenen Fällen keine mikroskopischen Untersuchungen der Krankheitsfälle vorgenommen worden waren, konnte auch die Diagnose nicht richtig gestellt werden.

In dem letzteren Falle jedoch, der zu Christiania im Jahre 1851 den Beobachtungen des Prof. Boeck sich darbot, unternahm er die mikroskopische Untersuchung der abgelösten Borken, und sah denn, dass in jeder Borke, sie mochte von dem Kopfe, dem Stamme oder den Extremitäten genommen werden, dessgleichen in den degenerirten Nägeln der Finger und Zehen sich eine ungeheure Menge grösserer und kleinerer, jedoch todter Krätzmilben, Milbeneier und Milbenfaeces eingetragen vorfand.

Nachdem mir diese Entdeckung von Seite des Prof. Boeck bekannt gemacht wurde, und ich dann im Jahre 1852 mich selbst in Norwegen von der Richtigkeit dieser Angaben überzeugen konnte, veröffentlichte ich über diesen Gegenstand eine kleine Abhandlung in der „Zeitschrift der k. k. G. d. Aerzte“, 8. Jahrgang, 1. B., 1852, S. 390, und erlaubte mir, dieser Krätzform den Namen der „Scabies Norvegica Boeckii“ beizulegen.

1) *Traité de la Spedalskhed ou Elephantiasis des Grecs*, par Boeck et Danielsson, 1848, Paris, J. B. Baillière, traduit par L. A. Cosson.

Damals neigte ich mich noch zu der Ansicht, dass diese Form der Scabies vielleicht durch eine andere Species der Milbe erzeugt würde, so wie, dass die Milben hier nicht in Gängen, sondern ganz unregelmässig unter der Epidermis, u. z. auf eine ähnliche Weise, wie bei den Thieren, sich aufhalten dürften; ferner, dass diese Milben auch an den behaarten Stellen des Körpers wohnen, während man bekanntlich bei der gewöhnlichen Krätze nur an den nichtbehaarten Stellen die Milben in ihren Gängen vorfindet.

Im Laufe der Zeit haben, wie schon früher erwähnt (pag. 511), auch andere Aerzte, die nicht in Norwegen leben, u. z. Prof. Fuchs in Göttingen zwei Fälle, einen Fall Dr. Gumpert (Inaug. Dissert. Würzburg 1856) auf der Klinik des Prof. Bamberger, einen Fall Prof. Rigler in Constantinopel, und je einen die DD. Bergh in Copenhagen, v. Düben in Schweden, Second-Féréol (Gaz. med. 1856 p. 621) in Paris, Prof. Vogel (Dorpater Zeitschrift Bd. I. Heft II. 1869), und endlich auch ich in Wien auf meiner Klinik zur Beobachtung bekommen.

Sowohl aus den von allenthalben mir glütigst eingesandten Borken, worunter auch ein Exemplar aus Funchal durch die Güte des Dr. Mittermayer sich befand, sowie hauptsächlich aus jenem Falle, der im hiesigen allg. Krankenhause Gegenstand meiner Beobachtung war, konnten wir entnehmen, dass auch bei der Borkenkrätze derselbe Parasit vorkomme, wie bei der gewöhnlichen Krätze, dass dessgleichen bei gehöriger Erforschung der verschiedenen Hautstellen immer auch einzelne Milbengänge aufzufinden seien, und dass endlich, nicht so wie Böeck anfänglich angab, meist todte Milben bei dieser Krätzform sich vorfinden, sondern dass bezüglich der in den Borken selbst enthaltenen Milben dies allerdings sich bestätige, dass aber nichts desto weniger unter den Borken, in dem weichen Stratum des *Rete mucosum* eine sehr grosse Anzahl lebender Milben beiderlei Geschlechts, ebenso Milbeneier, Larven und Milbenfaeces in Gruppen vereint sich aufzuhalten pflege.

Aus dem über diese seltene Form der Krätze bisher Angeführten ist es ersichtlich, dass in ausnahmweisen Fällen (wahrscheinlich durch eine ausserordentlich grosse Anzahl von Milben, besonders Milbenmännchen, begünstigt) nebst den gewöhnlichen Krätzerscheinungen, auch noch dicke, schwielige Epidermidalauflagerungen sich entwickeln können, die in Gestalt gelber, schwielenartiger Ausbreitungen die Flachhand, den Plattfuss überziehen, wobei die Nägel ebenfalls degeneriren, in Gestalt aufgelockerter, verschrumpfter, aus ihrem Bette theilweise herausgehobener Platten bemerkbar werden, und wo sich an anderen Körperstellen, am Gesichte, am Ohrläppchen, am behaarten Kopfe Krusten entwickeln, die von jenen des impetiginösen Eczems nur durch ihren Inhalt an todtten Milben und Milbenproducten unterscheidbar werden.

Wer je die Räude der Thiere, in specie der Schafo, Kameele, Kaninchen zu beobachten Gelegenheit gehabt, wird eine unverkennbare Aehnlichkeit zwischen dieser Krätzform und jener bei den erwähnten Thieren vorkommenden herausfinden, und sich daran erinnern, dass schon Alibert von einer *Scabies pecorina* gesprochen, aber sie keineswegs durch diagnostische Merkmale, sondern nur dadurch zu charakterisiren glaubte, dass er die Möglichkeit ihrer Uebertragung von Thieren auf Menschen constatirte.

Dass die Uebertragung der Krätze von Thieren auf Menschen wirklich stattfinden könne und häufig genug stattfinde, haben mich meine



Erfahrungen gelehrt und ich habe diese in dem Vorhergehenden mitgetheilt. Allein in allen diesen Fällen war nicht etwa die Form der Krätze eine ungewöhnliche und insbesondere nicht der ähnlich, die wir hier unter dem Namen der „norwegischen“ beschrieben haben, so dass wir also die letztere nicht als *scabies pecorina* im Sinne Alibert's auffassen können. Da endlich durch die Versuche Boeck's constatirt wurde, dass bei Uebertragung der Borkenkrätze auf ein anderes, gesundes Individuum die gewöhnlichen Scabies-Erscheinungen geliefert werden, so unterliegt es wohl heut zu Tage keinem Zweifel, dass die sogenannte „norwegische Krätze“ nicht als eine besondere Species, sondern nur als ein eigenthümliches Bild der gewöhnlichen Krätzkrankheit betrachtet werden muss.

§. 381. Diagnose. Aus dem bei der Charakteristik der Krätze aufgeführten Symptomencomplexe wird es leicht ersichtlich, dass die Erscheinungen dieser Krankheit mit jenen des Eczems in vieler Beziehung übereinstimmen, und dass nur die durch die Milben direct an der Epidermis hervorgerufenen Veränderungen eine Ausnahme hiervon machen. — Es wäre demnach auch zulässig, die Krätze gar nicht als eine eigene Krankheit anzuerkennen, sondern sie als ein durch die Gegenwart der Milben und durch das Kratzen der Kranken bedingtes artifizielles Eczem aufzufassen. Man hätte für diese Ansicht um so mehr Anhaltspunkte, weil ja auch andere, die allgemeine Decke beleidigende Epizoön, z. B. die Kopf- und Körperläuse etc. eczematöse Prurptionen in ihrem Gefolge haben, die sich auch durch eigenthümliche Erscheinungen kennzeichnen. — Wenn wir trotz dieser Ueberzeugung dem bisherigen Gebrauche treu geblieben sind und die Krätze nicht unter den künstlichen Eczemen, sondern als besondere Krankheit aufgeführt haben, so geschah dies theils, um von der allerwärts angenommenen Nomenclatur und Begriffsbestimmung nicht abzuweichen, theils aber auch darum, weil die Krätze ihre eczematösen Erscheinungen an bestimmten Orten und unter gewissen Eigenthümlichkeiten kundgibt.

Bei der Anführung einer Differential-Diagnose kann es sich natürlich nur um Aufzählung der letzteren handeln, da ja die bereits Eingangs ausführlich beschriebenen Milbengänge an und für sich schon als Charakteristica der Krätze nur für diese Krankheit allein sprechen.

Dass die Efflorescenzen bei Scabies in Gestalt von Knötchen, Bläschen und Pusteln zum Vorschein kommen, ist eine allbekannte Thatsache und hat auch die Untereintheilung der Krätze in eine *Scabies papuliformis seu sicca*, *vesiculosa seu lymphatica* und in eine *pustulosa* zur Folge gehabt. Wenn wir auch heut zu Tage auf diese Eintheilung keinen Werth legen, so müssen wir doch constatiren, dass die bei Scabies vorkommenden Efflorescenzen wirklich die benannten Gestalten aufweisen. Es fragt sich nun: unterscheiden sich diese von ähnlichen bei anderen Hautkrankheiten vorkommenden Hautblüthen? Die Antwort darauf lautet: nein, nicht der Form nach, sondern in Bezug auf deren Gruppierung und Localisation bestehen Unterschiede zwischen den bei Scabies und bei anderen Hautleiden auftretenden Efflorescenzen. So haben die kleinen, rothen Knötchen, die bei Krätzkranken vorkommen, keinerlei Verschiedenheit von jenen, die bei Eczemen bemerkbar werden; aber der Umstand, dass bei Scabies derlei Knötchen meist isolirt stehen und die vordere Fläche des Stammes, sowie der Extremitäten

täten praediligiren, gewährt den Knötchen bei Scabies einen eigenthümlichen Total-Ausdruck.

Ob mit wasserklarer Flüssigkeit gefüllte Bläschen durch einen anderweitigen Hautreiz (z. B. Terpentin-Oel) oder durch Milben (Larven und Männchen) erzeugt worden sind, kann man aus der Gestalt derselben nicht entnehmen; aber da der erstere Reiz stets auf grössere Hautflächen einwirken wird, während jede Milbe nur einen kleinen Distrikt der Haut reizt, so werden im ersteren Falle viele in Haufen stehende Bläschen als Folge des Hautreizes bemerkbar sein, während durch junge Milben auf einmahl nur wenige und isolirt stehende Bläschen ins Leben gerufen werden. Ebenso ist der Standort vereinzelter Bläschen an den Uebergangsfalten der Finger, an der Flachhand, den Zehen und dem Plattfusse ein mehr der Krätze zukommendes Symptom, während viele Bläschen an der Haut der Finger und Zehen, Flachhand und Plattfuss das Bild des Eczema vesiculosum repräsentiren.

Was bisher von Knötchen und Bläschen gesagt wurde, hat auch in Hinsicht der Pusteln volle Geltung, nämlich: dass es keine charakteristischen Krätzpusteln gibt, dass aber der Standort derselben in manchen Fällen gleich primo intuitu für Scabies spricht. Wir können in dieser Beziehung auf Willan-Batemann's öfters citirtes Bilderwerk verweisen, wo z. B. auf Plate XLIII. unter der Aufschrift *Ecthyma vulgare* Pusteln (neben Borken) abgebildet werden, die sich der Form nach von jenen auf Plate XLVI., welche mit *Scabies purulenta* bezeichnet sind, nicht unterscheiden lassen, wohl aber differente Hautstellen occupiren. — Ebenso wenig stimmen wir mit jenen Autoren (Fuchs pag. 619) überein, welche die Pustelkrätze als eine besondere Gattung dieses Uebels ansehen und für dieselbe eigene Benennungen (*Psorimicro- et macrocarpa*, *Serpigo et Psorelcosis*) geschaffen haben, da diese von anderen Pustel-Efflorescenzen nicht durch Gestalt oder Verlauf, sondern nur durch deren Localisation differiren.

Was nun letztere anbelangt, so haben allerdings die Krätzpusteln kein Monopol auf den Sitz an Händen und Füßen, sondern sie theilen denselben mit Eczemen und anderen Hautleiden, allein nichts desto weniger werden Pusteln an den Händen, besonders in grösserer Menge am häufigsten bei Krätzkranken, hauptsächlich im jugendlichen Alter vorgefunden, so dass für die Mehrzahl der Fälle allerdings der Satz Geltung findet, dass: Pusteln an den Fingern, Zehen, Händen und Füßen einen gerechten Verdacht auf das Vorhandensein von Krätze gestatten. Als wahre Charakteristica der Scabies werden aber Pusteln angesehen werden können, wenn sie sich an den Hinterbacken jener Individuen zeigen, die während der Vollführung ihrer Berufsgeschäfte anhaltend zu sitzen genöthigt sind, z. B. bei Schustern, Schneidern etc. Da diese Pusteleruptionen jedoch bei jenen Individuen, die, während sie mit Krätze behaftet sind, bei Ausübung ihrer Beschäftigung nicht sitzen, sondern stehen oder gehen, wie z. B. bei Schreibern, Schlossern etc. niemals vorkommen, so dienen sie allerdings nur bei einer beschränkten Anzahl von Krätzkranken als Merkmale der Scabies; es ist also der Mangel derselben kein Gegenbeweis, aber nichts desto weniger das Vorkommen dieser Pusteln am Steisse ein sicheres Zeichen der Gegenwart der Krätze und der sitzenden Beschäftigung des Kranken.

Endlich darf auch nicht jener Pusteln, Borken und tiefen Excoriationen vergessen werden, die an den Extremitäten, besonders an den Unterschenkeln krätzkranker Individuen durch das Kratzen derselben erzeugt werden, jedoch, da solche auch bei Prurigo, Eczem bei Vor-



handensein von *Pediculis vestimentorum*, *cimices* etc. vorkommen, keine Characteristica der Scabies darbieten.

§. 382. Prognose. Den Erfahrungen und Kenntnissen zufolge, die wir über den Verlauf der Krätze heut zu Tage besitzen, ist dieses Hautleiden unter allen Verhältnissen ein heilbares und für das Leben und die Gesundheit des Behafteten vollkommen unschädliches Uebel zu nennen, so dass wir mit Hippocrates ausrufen: *Scabies turpitudine magis quam morbus*. Die Beobachtung, die man in manchen Gebirgsländern, wie im Salzkammergute, Tyrol, Norwegen, machen kann, lehrt, dass es Leute gibt, die von ihrer frühesten Jugend bis in ihr spätestes Alter mit der Krätze behaftet sind, ohne im Mindesten dadurch an ihrer übrigen Gesundheit Schaden zu leiden. Selbst die bisher vorgekommenen Fälle der Schwielen-, Borken- oder sogenannten norwegischen Krätze bestanden Jahre lang, ohne das Wohlbefinden der Träger dieses Hautleidens zu beeinträchtigen.

Aber an Krätze leidende Individuen sind dadurch, dass sie hautkrank sind, nicht vor andern Uebeln gesichert, sie können ebenso wie jeder andere nicht krätzige Mensch von jeder was immer für Namen führenden localen oder Allgemein-Krankheit befallen werden, ohne dass man letztere mit ersterer in irgend einen Zusammenhang zu bringen berechtigt ist. — Wenn ein Krätzekranker zufällig von einem anderen intensiven, fieberhaften oder apyretischen Uebel ergriffen wird, so sehen wir allerdings die Erscheinungen der Krätze abnehmen und endlich scheinbar ganz schwinden, allein dies dürfte theils aus demselben Grunde stattfinden, aus welchem andere Epizoën, z. B. Läuse von den schwerkranken Menschen auswandern, und nur ihre an den Haaren klebende Brut zurücklassen; theils dürfte die bei jedem längere Zeit darniederliegenden Kranken eintretende Anämie der Haut den erwachsenen Milben ein geringeres Quantum Ernährungsmateriale zuführen, und so deren Absterben veranlassen. Die zurückbleibenden Milbeneier behalten ihre Keimungsfähigkeit und entwickeln sich erst dann, wenn mit eintretender Recoualescenz ein grösseres Blutquantum die Capillaren der Haut durchströmt.

Die in den früheren Zeiten so häufig gesehenen Metastasen und Nachkrankheiten der Krätze beruhten wohl auf irrigen Diagnosen und einer mangelhaften Beobachtung. Wie wir im Laufe dieses Werkes schon wiederholt anführten, ist das Schwinden einer chronischen Hautkrankheit beim zufälligen Auftreten eines acuten allgemeinen Uebels nicht als Ursache, sondern als Folge des letzteren aufzufassen, und wahrscheinlich durch den zeitweiligen anämischen Zustand der allgemeinen Decke zu erklären.

Als wirkliche Nachkrankheiten der Krätze wären jene Affectionen der allgemeinen Decke aufzufassen, welche noch während der Anwesenheit des *Acarus* in der Haut durch ihn selbst oder durch mechanische Momente hervorgerufen wurden, das Leben der Milben und deren Brut überdauerten und dann als selbstständige Uebel in Gestalt des Eczem, Impetigo, Ecthyma, Serpigo, Psorellkose etc. fortbestehen. Für uns, die wir die Krätze als ein durch die Milbe und andere mechanische Momente erzeugtes Eczem auffassen; die wir ferner die Mannigfaltigkeit der Eczemerscheinungen nachgewiesen haben; die wir endlich wissen, dass neben den Excoriationen auch noch Pusteln und selbst Hautgeschwüre durch das Kratzen der Kranken erzeugt werden können: haben diese Erscheinungen ihre Furchterlichkeit verloren, indem wir sie

nicht mehr als Producte einer durch die psorische Dyscrasie bedingten Allgemeinerkrankung auffassen.

§. 383. Anatomie. Die Veränderungen, welche in den Organen der allgemeinen Decke bei der Krätze vorkommen, sind theils jene, welche durch die Krätzmilbe behufs des Aufenthalts derselben und ihrer Fortpflanzung innerhalb der Epidermisschichten erzeugt werden, theils sind es Efflorescenzen, welche durch Bildung und Ansammlung von festsigen Exsudaten unter der Oberhaut entstehen. Erstere haben wir bei Besprechung der Naturgeschichte der Krätzmilbe ausführlicher geschildert, und letztere stimmen mit jenen Angaben überein, die wir bei der Anatomie des Eczems mitgetheilt haben.

Es erübrigt uns nur noch der Genesis jener successiven Veränderungen in den Erscheinungen an der Oberhaut Erwähnung zu thun, welche bei wiederholtem Kratzen der Kranken zum Vorschein kommen, und zwar werden die anfänglich auftretenden rothen Striemen und erhabenen Streifen die Spuren der kratzenden Eingriffe verrathen und durch Hyperämisirung des Papillarkörpers bedingt erscheinen; während die später bemerkbaren Knötchen und Quaddeln, sowie die hie und da, wie am Penis, Steiss, Achselfalte auftretenden Knoten, das Product seröser Zellen-Infiltration des Epidermidalstratum darstellen. Bei Zunahme der Menge des Infiltrates entwickeln sich aus ersteren Bläschen wohl auch Blasen, und nachdem der Inhalt derselben eiterig geworden, Pusteln, deren Vertrocknung zu Borken durch die Coagulabilität des Inhaltes selbstverständlich ist. Wiederholte intensive Angriffe der kratzenden Finger auf diese Efflorescenzen machen sowohl deren Zerstörung, als auch Verletzung der blossgelegten Cutis begreiflich, wodurch jene bedauernden Substanzverluste in der letzteren erzeugt werden, welche den Namen der Krätzgeschwüre führen.

§. 384. Aetiologie. Es ist allgemein bekannt, dass unsere Vorfahren in Bezug auf die Entstehungsweise der Krätze anderen Ansichten huldigten, als wie sie heut zu Tage gang und gäbe sind. Die Dyscrasia psorica spielte noch lange nach der Entdeckung der Krätzmilbe eine grosse Rolle, und bekanntlich basirte sich ein ganzes System in der Medicin — die Homoeopathie — auf diese breitgetretene Hypothese. Obschon wir nun der Ueberzeugung leben, dass es heut zu Tage keinen wissenschaftlichen Arzt geben wird, der noch an diesem Hirngespinnst der „Krätz-Dyscrasie“ Gefallen haben dürfte, so glauben wir doch der Vollständigkeit halber hier einige Worte über dieses Kapitel anführen zu müssen, und wäre es auch nur darum, um unsere Zeitgenossen gegen die Einwürfe älterer, noch aus früherer Zeit stammender Collegen mit thatsächlichen Beweisen waffnen zu können.

Die Vertheidiger der „Krätz-Dyscrasie“ führten nämlich als Beweisgrund für die Richtigkeit ihrer Theorie das Factum an, dass die Efflorescenzen der Krätze nicht blos an einzelnen Regionen der allgemeinen Decke, sondern über die ganze Haut zerstreut vorkommen, und erklärten sich diese Erscheinung aus dem an die verschiedenen Punkte der allgemeinen Decke deponirten „Krätzgift“. Sie beliebten bei dieser Gelegenheit einen Vergleich mit anderen Exanthemen, und insbesondere mit den durch Syphilis hervorgerufenen Efflorescenzen aufzustellen. Ja selbst jene, welche die Existenz der Milbe nicht läugnen konnten, fanden in dem grossen Missverhältnisse zwischen der geringen Menge der Milben



und der grossen Quantität von Krätzefflorescenzen ein ihre Ansicht unterstützendes Factum.

In so lange es nicht gelungen war, für die Menge und Ausbreitung der bei der Krätze vorkommenden krankhaften Erscheinungen, sowie über die Art und Weise ihrer Entstehung eine genügende und stichhaltige Erklärung aufzufinden, blieben auch die „Krätzdyscrasiker“ vis-à-vis den „Milbentheoretikern“ im Vorthelle. — Es war also die Aufgabe, den Nachweis zu liefern, auf welche Weise die über die ganze Hautoberfläche zerstreuten sogenannten Krätzefflorescenzen ins Leben gerufen werden, und welche Kräfte bei der Erzeugung derselben thätig seien?

Wir haben im vorhergehenden gezeigt, dass nur ein Theil der krankhaften Erscheinungen bei Scabies durch die Milbe selbst, und zwar theils durch die jungen Milben (Knötchen und Bläschen), theils durch die Erwachsenen (Milbengänge) hervorgebracht werden, und dass diese sich an Händen, Füssen, Penis, Steiss etc. in der Mehrzahl zu präsentiren pflegen. Die überaus grössere Mehrzahl der bei Krätzkranken zu beobachtenden Symptome aber wird von dem Krätzkranken selbst erzeugt, indem er durch das heftige Jucken sich gezwungen sieht, seine Haut an verschiedenen Stellen heftig zu kratzen und zu reiben.

Für Jene, welchen dieses Factum nicht plausibel genug erscheint, wollen wir hier eine andere Thatsache anführen, die wesentlich zur Unterstützung unseres eben gethanen Ausspruches dienen soll. Das Praerogativ nämlich, durch Kratzen sich mannigfache krankhafte Erscheinungen an der allgemeinen Decke zu erzeugen, hat nicht nur der Krätzige allein, sondern verschiedene Schmarotzer und Epizoen wetteifern in dieser Beziehung mit der Krätzmilbe. So sind es vor Allem Kopfläuse, die, in unzähliger Menge vorhanden, durch ihr unablässiges Irritiren des Papillarkörpers ihr Opfer zum Kratzen der Kopfschwarte zwingen, wodurch dann eczematöse Pruritionen erzeugt werden. In noch höherem Maasse sehen wir dies bei jenen Individuen, die mit *pediculis vestimentorum*, oder *p. pubis* behaftet sind. Erstere zerfleischen ihren Nacken und Rücken, sowie überhaupt alle jene Hautstellen, an welchen in Falten gelegte Kleidungs- und Wäschstücke fester anliegen; letztere dagegen werden nach Massgabe der Menge der vorhandenen Körperläuse und der längeren Dauer ihrer Anwesenheit, sowie der individuellen Beschaffenheit des befallenen Hautorgans ein so unablässiges Jucken verspüren, dass durch den hiedurch veranlassten categorischen Imperativ des Kratzens zahlreiche rothe Knötchen an der ganzen Hautoberfläche entstehen. Nicht minder sind dem Hautorgane auf eine ähnliche Weise feindlich die Mücken, Wanzen, Flöhe u. dgl. Wer nicht in der Lage war, solche Individuen zu beobachten, welche mit Schmarotzerthieren behaftet sich desshalb unbarmherzig zerfleischten, der wird die an denselben vorkommenden Excoriationen, Pusteln und Borken gewiss eher auf Rechnung eines dyscrasischen Processes, als auf das Kratzen mit den Fingernägeln zurückzuführen belieben. Die Fabeln von falscher Krätze (*Scabies spuria*, *Pseudopsora*, *Prurigo pedicularis*, *Knesmus acariasis*, *Serpigo*, *Phthiriasis* etc.) sind alle nur durch die unrichtigen Beobachtungen solcher zerkratzter Individuen entstanden.

Eine Vergleichung der Krätzefecte, die in Folge der genannten Schmarotzerthiere entstehen, mit jenen, wie sie die Krätze darbietet, wird uns in den Stand setzen, die Behauptung auszusprechen, dass so wie bei den ersteren, so auch bei der Krätze die sogenannten Efflorescenzen durch das Kratzen der Kranken entstanden sind. Denn die Erscheinungen sind jedesmal so ziemlich die gleichen, und unterscheiden

sich nur durch den Ort ihres Vorkommens. — Einen Grund aber dafür anzugeben, warum jedes dieser Schmarotzerthierchen gerade an bestimmten Hautstellen zu kratzen disponirt, bin ich im Momente aufzustellen nicht im Stande. Aber nichtsdestoweniger hat mich die Erfahrung gelehrt, dass man in einem jeden Falle aus der Art der Excoriationen und aus der Localisation derselben den jeweiligen das Jucken bedingenden Parasiten mit Sicherheit zu bestimmen vermag.

Mit dem eben Gesagten glauben wir die Entstehungsweise der sogenannten Krätzeflorescenzen durch mechanischen Hautreiz erklärt, und somit die Ansicht der „Krätz-Dyscrasiker“, was diesen Punkt anbelangt, widerlegt zu haben.

Was die anderen Behauptungen der Anhänger der älteren Schule betrifft, wonach die Krätze nicht nur auf der Haut, sondern auch in anderen Organen krankhafte Erscheinungen setzen solle; ferner dass die Krätze mit andern, innern Leiden des Körpers zu alterniren pflege: so sind dies Alles nur vage Behauptungen, ohne jegliche Begründung, deren Beweis von unseren Gegnern eben niemals geliefert worden ist. Wir glauben überdies ihre Angaben einfach dadurch entkräften zu können, wenn wir darauf hinweisen, dass das grösste Contingent krätzkranker Individuen von jungen, kräftigen, gesunden, meist dem Arbeiterstand angehörigen Personen geliefert wird, und zwar gerade von jener Sorte derselben, welche zu Zweien in einem Bette zu schlafen bemüssigt sind; oder welche sich auf Herbergen oder sonstigen von vielen Leuten ärmerer Kategorie erfüllten Räumlichkeiten aufhalten müssen. — Aus dieser letzteren Beobachtung ergibt sich auch der ganz richtige Schluss, dass nicht der Betrieb gewisser Gewerbe und die damit verbundene Lebensweise, wie z. B. bei den Schustern, Schneidern, Webern u. s. w. eine Disposition zur Krätzkrankheit herbeiführe; sondern nur der bei manchen Gewerben häufiger, bei anderen nie oder seltener vorkommende Usus die Arbeiter im Hause ihres Arbeitgebers (Meisters) unterzubringen, und denselben aus Mangel an Raum gemeinschaftliche Schlafstätten anzuweisen. In allen grossen Städten, und so auch in Wien kommen nämlich mehrere Kategorien der Arbeiter vor: solche, die bei ihren Arbeitgebern Unterkunft finden und dafür einen geringeren Arbeitslohn empfangen, und solche, welche nur zur Arbeit in die Behausung des Meisters kommen, aber in eigenen, von ihnen gemietheten Quartieren wohnen und ihr Bett mit Niemandem theilen. Letztere liefern ein sehr geringes Contingent für die Scabies, während eine grosse Anzahl der Ersteren mit diesem Uebel behaftet erscheint.

Desgleichen ist das weibliche Geschlecht, welches, wenn auch in ärmeren Verhältnissen lebend, doch in der Mehrzahl eine eigene Schlafstätte besitzt, der Krätze viel weniger unterworfen, als die männliche Arbeiterbevölkerung, und zwar in einem solchen Verhältnisse, dass auf 7 krätzige Männer erst 1 mit dieser Krankheit behaftetes Weib gerechnet werden kann.

Diese letzterwähnten Data geben uns den Fingerzeig, dass die Krätzkrankheit hauptsächlich bei jenen Individuen sich entwickle, welche längere Zeit in innigem Contact mit anderen ebenfalls mit dieser Krankheit behafteten Individuen gestanden haben, dass also die Krätze durch Uebertragung entstehe.

Obzwar dieses Factum nie bestritten wurde, und selbst von Jenen nicht, welche eine Dyserasie als Grund der Scabies angaben, so hat man doch das Contagium der Krätze bekanntlich sowohl vor der Auffindung der Krätzmilbe, als auch nachdem dieses Insect bereits ent-



deckt und Vielen bekannt war, nicht in diesem Thiere selbst, sondern in einem Fluidum gesucht, welches entweder in den Efflorescenzen (Bläschen-Pusteln) der Krätzkranken vorhanden sein sollte, oder welches den Milben entweder anhänge, oder im Innern derselben verborgen wäre.

Der Umstand, dass bei absichtlicher Einpflanzung von einzelnen Milben, oder ganzer aus der Haut geschnittener Milbengänge (in welchen letzteren sich also nebst der alten Milbe auch eine grössere Anzahl von Milbeneiern befindet), nicht in einem jeden Falle die Erzeugung der Krätze gelinge, hat Manche bewogen, eine besondere Disposition bei gewissen Individuen vorauszusetzen, vermöge welcher sie zur Aufnahme der Krätzmilben mehr oder weniger geeignet wären. Allein ich bin gegenwärtig der Ansicht, dass sich die Sache nicht so verhalte, sondern dass die Haut eines jeden Menschen den Krätzmilben genügende Unterkunft bieten kann, und dass es sich hierbei nur darum handelt, das betreffende Individuum in solche Verhältnisse zu bringen, welche die Aufnahme der Milben und das Gedeihen der einmal aufgenommenen begünstigt.

So wurde dies schon im Früheren bezüglich der verschiedenen Arbeiterklassen gezeigt. So wiederholt sich dies beim Militär, welches in Friedenszeiten bei Beobachtung zweckmässiger, hygienischer Vorschriften sehr wenig von diesem Uebel zu leiden hat; während zur Zeit eines Feldzuges, wo durch das enge Zusammenleben vieler Tausende von Menschen, und durch die Unmöglichkeit einer gehörigen Reinigung des Körpers und der Kleidungsstücke die Entwicklung sämmtlicher Epizoen, die die Haut des Menschen infestiren, und so auch die der Krätzmilben ungemein begünstigt und die Verbreitung der Krätze ermöglicht wird.

Auch durch Experimente lässt sich dies beweisen. Denn, wenn auch eine einmalige Einpflanzung von Milben in die Haut eines gesunden Menschen noch nicht bei demselben zur Erzeugung der Krätze führen sollte, so wird eine Wiederholung dieses Verfahrens doch endlich von Erfolg sein. Wir glauben den Grund für die Erscheinung, dass einmal bei Uebertragung von Milben die Krätze rascher folgt, und in einem zweiten Falle dieses Verfahren fruchtlos ist, demnach nicht in einer vorhandenen besondern, oder andererseits in einer mangelnden Disposition, oder, wie Wichmann sagte, in einer „dem Geruchs- oder Geschmacksorgane der Milben mehr weniger, oder gar nicht zusagenden Ausdünstung“ des betreffenden Hautorgans zu suchen; sondern vielmehr darin, dass im Falle des Nichtgelingens nur Milben einerlei Geschlechtes, und wie dies gewöhnlich, Weibchen allein, übertragen wurden. Ich habe nämlich oft gesehen, dass, wenn ich blos trüchtige Weibchen auf verschiedene Stellen der Haut einpflanzte und sich dieselben sogar vor meinen Augen einbohrten; ja in einzelnen Fällen, wo selbst Gänge von denselben gebildet wurden, nichtsdestoweniger die letzteren verödeten, die Milben zu Grunde gingen und keine Krätzerscheinungen zum Vorscheine kamen; während in anderen Fällen, wo ich zur Einimpfung der Krätze mich eines ganzen, aus der Epidermis geschnittenen Milbenganges bediente, sich später an der Haut des Geimpften nach und nach kleine Knötchen und Bläschen und mit der Zeit auch Milbengänge entwickelten, kurz alle der Krätzkrankheit entsprechenden Symptome zeigten. Ich glaube demnach das Gelingen oder nicht Gelingen der Erzeugung der Krätze durch Uebertragung von Milben nicht auf die besondere Disposition, sondern vielmehr darauf zu basiren, ob eben dem Individuum Milben verschiedenen Geschlechtes eingepflanzt wurden, und dadurch

eine Vermehrung der Milben, und auf diese Weise eine Entwicklung der Krätzkrankheit bewirkt werden konnte.

Wenn auch durch diese Thatsache es unumstösslich erwiesen ist, dass die Milbe die Krätze erzeugt, so kommen dennoch hier noch einige Fragen zur Beantwortung, welche für die Genesis der Scabies von hoher Wichtigkeit sind, und zwar:

Auf welche Weise wird im gewöhnlichen Leben die Milbe auf die Haut eines Menschen gelangen?

Kann eine Milbe ausserhalb ihres Wobnthieres leben, wo und wie lange?

Sind Milbeneier auch zur Uebertragung geeignet? Wie lange behalten dieselben ihre Keimfähigkeit? und endlich:

Wie denkt man sich denn die Erzeugung der Krätzkrankheit durch das Leben der Milbe in der Haut?

Obschon ich nicht im Stande bin, alle diese mir gestellten Fragen zu beantworten, so werde ich doch versuchen, wenigstens einige derselben meinen Erfahrungen und den daraus geschöpften Ansichten gemäss zu erledigen, und zwar:

Bei dem Umstande, dass die Krätzmilben auf ihrem Wobnthiere alle zu ihrer Existenz nothwendigen Bedingnisse (Nahrung, Wohnung und Fortpflanzung) erfüllt finden, und selbst dann, wenn sie in einer noch so ungeheuren Menge vorkommen (wie dies z. B. die sogenannte norwegische Krätze beweist), ist es nicht anzunehmen, dass sie freiwillig ihren Wohnort verlassen, um auf einem andern Boden das erst mit Mühe aufzusuchen, was ihnen auf dem heimathlichen so reichlich und leicht zur Verfügung stand. Manche Autoren behaupten, die Milbe sei eine Art nächtlichen Raubthieres („das die Nacht benütze, um seine Beute auf einer Menge von Punkten anzugreifen und den Tag in seinen dunkeln Gang zurückkehre, der ihm zum Asyle diene“), und zu dem Zwecke Oeffnungen in die Decke des Milbenganges bohre. Gerlach, Aubé, Bourguignon und Lanquetin, Burchardt.

Da weder mir noch meinen vielen Assistenzärzten bei der Untersuchung von Tausenden von Milbengängen nie diese Oeffnungen an deren Decke zu Gesichte kamen, kann ich dieser Ansicht nicht beistimmen, eben so ist es mir nicht wahrscheinlich, dass die Milben nur so zum Vergnügen des Nachts ihren Gang verlassen und auf der Haut promeniren sollten. Ja, ich möchte im Gegentheil, gestützt auf den Umstand, dass man weibliche Milben jedesmal ohne Ausnahme an dem Schwanzende des Milbenganges vorfindet, u. z. in einer solchen Stellung, dass man daraus die Tendenz der Milbe den Gang zu verlängern deutlich ersieht, eher den Schluss ziehen, dass die erwachsenen Milbenweibchen mit freiem Willen ihre Gänge nie verlassen. Junge, eben aus den Eiern ausgekrochene Milben jedoch, sowie jene, die behufs der Häutung ihren früheren Wohnort verlassen und sich einen neuen zu suchen im Begriffe stehen, werden allerdings eine kurze Zeit auf der Oberfläche der Haut herumwandern, aber sie beeilen sich hiebei und suchen schnell unter die Decke der Epidermis zu gelangen. Bei einer solchen Wanderung, oder vielleicht auch, um den Akt der Copulation zu vollziehen, wäre es allerdings möglich, dass sich eine Milbe von dem Körper des einen Individuums verirren und auf den des andern gelangen könnte; allein darüber liegen keine objectiven Beobachtungen vor.

Dagegen gelingt es sehr häufig Milbengänge in einem Theile ihrer Ausdehnung zerstört zu finden, so dass ein grösserer oder geringerer



Abschnitt des Ganges fehlt. Angestellte Versuche lehren, dass man ohne besondere Mühe sowohl erwachsene Milben als auch Milbengänge, in welchen sich wie gewöhnlich Milbeneier befinden, sehr leicht mit den Fingernägeln wegkratzen kann, welche sich als Epidermisblättchen, in deren Schichten sich Milben und Milbeneier vorfinden, darstellen. Da nun bekanntlich der Krätzkranke durch das heftige Jucken zu wiederholtem und heftigem Kratzen gezwungen wird, und sich häufig gerade an den Stellen kratzt, wo Milbengänge vorkommen, so ist es wohl begründet anzunehmen, dass eben dieser Angriff des Kranken auf seine eigene Haut es sei, welcher zur Uebertragung der Milbe von einer Stelle zur andern seiner Haut und auf die eines anderen Individuums, welches sich mit demselben in andauernder Berührung befindet, Veranlassung geben kann.

Ferner darf nicht übersehen werden, dass die unter den Milbengängen sich entwickelnden serösen und eiterigen Flüssigkeiten mit der über ihnen gelagerten, zur Aufnahme der Milbengänge dienenden Epidermisschichte zu einer Borke vertrocknen, in welcher sich ebenfalls Milbeneier befinden können, und in der That öfters befinden; weshalb es allerdings in das Bereich der Möglichkeit gehört, dass man auch durch Uebertragung von Borken und sonstigen durch den physiologischen Process abgestossenen Epidermisresten Milben zu übertragen vermöge.

Es würde sich demnach nur darum handeln, die Thatsache zu erklären, wie die auf die Haut gebrachte und in die Epidermis eingebohrte Krätzmilbe alle jene Erscheinungen hervorzubringen im Stande sei, welche man mit dem Namen der Krätzkrankheit bezeichnet?

Die unverhältnissmässig grosse Anzahl der sogenannten Krätzefflorescenzen im Vergleich zur Menge der Milben hat Manche, selbst Solche, die sich als Anhänger der Milbentheorie bekannten, zu der Hypothese veranlasst, dass entweder die Milbe selbst, oder deren Eier oder Excremente in die Blutbahn gelangen und so eine Entmischung des Blutes veranlassen, in Folge deren Ablagerungen auf die Haut in Gestalt von Knötchen, Bläschen und Pusteln ins Leben gerufen werden.

Diese Hypothese hat sich niemals bewahrheitet; es haben sich Milben oder deren Produkte nie in einem anderen Theile als in der allgemeinen Decke und allenfalls in einzelnen an die allgemeine Decke angrenzenden Schleimhautparthien auffinden lassen \*).

Wer die Milbe und deren Eier je gesehen hat, dem konnte es nie in den Sinn kommen, zu behaupten, dass die mit ihrem Durchmesser das Lumen der Kapillargefässe weit übertreffenden Milben oder Milbeneier in die Blutbahn aufgenommen und in derselben herumgeführt werden könnten. Es sind dies also nur müssige Theorien von Stubengelehrten am Schreibtische ausgeht.

In so lange man der Ansicht war, dass die Krätzefflorescenzen nach Art jener bei den Exanthemen oder bei Syphilis durch gewisse Veränderungen des Blutes und Ausscheidungen aus demselben entstehen, konnte man der Krätzmilbe wohl keine andere Rolle anweisen als die der Blutvergiftung. Nachdem jedoch der Nachweis geliefert wurde (siehe p. 539),

\*) Mir ist es einmal gelungen, an der Innenfläche der Harnröhre ungefähr eine Linie entfernt von dem orificium urethrae, bei einem Manne einen ganz exquisit schönen Milbengang aufzufinden, welcher 8 Eier und eine Milbe beherbergte. Ich habe denselben in der Ztschr. d. k. k. Ges. d. Aerzte, 8. Jahrg., 1. Bd., S. 390, beschrieben und abgebildet.

dass alle sogenannten Krätzeflorescenzen durch Kratzen hervorgerufen werden (und demnach richtiger den Namen Krätzeflorescenzen verdienten), handelt es sich gegenwärtig nur darum, dafür eine Erklärung zu suchen, wie denn die nur auf einzelnen Punkten der Hautoberfläche vorhandene Krätzmilbe nichtsdestoweniger an vielen Punkten, ja in der ganzen Ausdehnung der Haut Jucken hervorbringen könne und demnach den Kranken dazu disponire, sich an vielen Stellen zu kratzen?

Ich habe in meinem mehrerwähnten Aufsätze „über Krätze“ meine diesfallsige Ansicht umfassend ausgesprochen, und indem ich derselben auch heute noch beipflichte, kann ich nichts Besseres thun, als meine dort niedergelegten Worte hier zu wiederholen:

„In dieser Beziehung“, heisst es dort, „lehrt uns die Erfahrung, dass öfters auf selbst nur vorübergehend angebrachte örtliche Hautreize über grosse Strecken, ja über den ganzen Körper verbreitete Hautkrankheiten entstehen. So z. B. bekommen Feuerarbeiter, die öfters nur einzelne Theile ihres Körpers der Ofenhitze aussetzen, wie Schlosser, Bäcker, Köche, häufig nicht nur an den dem schädlichen Einfluss besonders ausgesetzt gewesenen, sondern auch an anderen, davon entfernt gewesenen Körperteilen verschiedene Hautausschläge, die unter dem Namen der künstlichen Eczeme bekannt sind; so sehen wir, dass locale Einreibungen von Schwefel, Kali, Natron, Kalk oder Brechweinstein enthaltenden Salben; weiters die weingeistigen Lösungen von Canthariden, Arnica, der Spir. formicarum u. s. w., die man in curativer Beziehung als Epispastica anzuwenden pflegt, bei Individuen, die mit zarter Haut versehen sind, häufig eine allgemeine Eruption von Knötchen, Bläschen oder Pusteln zur Folge haben; so sind Fälle bekannt, wo durch ein applicirtes Vesicans, durch Senf oder Sauerteig, durch oberflächliche Oberhautabschürfungen oder leichte Verletzungen der Cutis, einmal weit verbreitete Erytheme, ein andermal wirkliche Dermatitis hervorgerufen werden. So wird es ferner Niemandem entgangen sein, wie leicht bei manchen Menschen durch Harze enthaltende Salben und Pflaster (Ungu. digestivum, Empl. Elemi.), endlich durch Reiben und Kratzen mit rauhen Körpern, sowie durch Stiche von Insekten (*Culex pipiens*, *Pulex irritans*, *Cimex lectularius* u. s. w.) Knoten und Quaddeln entstehen, welche sich nicht auf die durch eine der erwähnten schädlichen Momente beleidigten Hautstellen allein beschränken, sondern auch auf anderen entfernteren Parthien aufzutreten pflegen.

Aus dem eben Gesagten geht nun der Schluss hervor, dass verschiedene örtlich angebrachte Hautreize über den ganzen Körper verbreitetes Hautjucken und mannigfache Efflorescenzen hervorrufen können.

Weiters glaube ich noch darauf aufmerksam machen zu müssen, dass während des Kratzens auf der Haut an einer Stelle, ein Jucken an einer anderen Stelle aufzutreten pflegt und dadurch das Bedürfniss des Kratzens nur vermehrt wird. Wie der Franzose sagt: *L'appetit vient en mangeant*, so kann man von dem Kratzen sagen, dass sich das Bedürfniss desselben während des Kratzens selbst steigere.

Warum aber kratzen die Kranken gerade an diesen Stellen? Für die Beantwortung dieser Frage lässt sich aus der Betrachtung anderer, mit Jucken einhergehender, durch Epizoen bedingter Hautkrankheiten kein Analogon herausfinden. Denn es ist wohl sehr begreiflich, dass die mit Kopfläusen behafteten Individuen sich am behaarten Kopfe kratzen und daselbst sich eczematöse Erscheinungen erzeugen; ebenso, wenn der, welcher eine grosse Menge von Kleiderläusen auf sich beherbergt, sich



am Nacken, um die Taille, in der Gegend des Handgelenkes, kurz da, wo die Kleider in Falten und enge anzuliegen pflegen, sich viele Excoriationen beibringt, so findet sich die Erklärung leicht darin, dass bekanntlich die Kleiderläuse in den von der Wäsche und den Kleidungsstücken gebildeten Falten zu wohnen belieben und zur Befriedigung ihres Blutdurstes nicht erst einen grösseren Weg von ihrer Behausung zu machen Willens sind, demnach in der nächsten Nähe ihres Wohnortes gerne die Haut ihres Opfers verletzen und irritiren, und so der Angegriffene durch Kratzen an denselben Orten sich den bösen Feind vom Leibe zu schaffen suchen wird.

Wenn *pediculi humani corporis* oder *pubis* ein heftiges Jucken bedingen, so wird sich der Kranke allerdings nach Massgabe der Menge derselben und im Verhältniss zu ihrer Ausbreitung auf der Hautoberfläche an vielen Stellen zu kratzen genöthigt finden; aber dabei werden es zumeist die mit Haaren bedeckten Stellen sein, die von den kratzenden Fingern aufgesucht werden. Endlich, wenn Mücken oder Wanzen den Menschen molestiren — natürlich eine gehörige Anzahl derselben —, so sind es wieder die zunächst von diesen Insekten getroffenen Hautstellen, hauptsächlich die Extremitäten, an welchen man die von den Behafteten sich selbst erzeugten Excoriationen wahrnehmen wird. Mit einem Worte, bei Gegenwart dieser genannten Epizoön sehen wir die durch das Kratzen erzeugten Excoriationen entweder in der Nähe der Wohnorte dieser Thiere oder an solchen, an welchen der feindliche Angriff der Insekten auf die Haut des Wobnthieres stattgefunden hat.

Dagegen haben wir oben gezeigt, dass, obsehon die Milben hauptsächlich an Händen, Füssen, Penis, und dort, wo ein Druck auf die Haut ausgeübt wird: Ellbogen, Steiss, Knie ihren Wohnsitz aufschlagen, nichtsdestoweniger die Excoriationen, die sich der Kranke beibringt, auf einer Fläche vorkommen, deren Begrenzung meist durch eine Linie angegeben werden kann, die man einerseits über beide Brustwarzen, andererseits beide Kniee verbindend gezogen denkt; also hauptsächlich an der Haut der Stammes, des Thorax, des Bauches und der Oberschenkel. Wenn auch bei hochgradiger Krätze theilweise noch die Haut der Unterschenkel, sowie jene des Vorder- und Oberarmes gekratzt erscheint, so bleibt doch stets das Gesicht und der Rücken von allen Excoriationen befreit.

Als Grund dieses eigenthümlichen Vorkommens nun kann ich gar nichts Anderes angeben, als allenfalls die Bequemlichkeit und das „zur Hand-Sein“ jener Stellen, gegen welche eben der Krätzkranke zur Stillung seiner Juckempfindung seine Fingernägel dirigirt. Es scheint, als wenn der Krätzkranke nicht so, wie der von Epizoön Geplagte eine deutliche Empfindung davon besässe, an welcher Stelle der feindliche Schmarotzer sich seiner Haut bemächtigt; er fühlt nur generaliter Jucken, und er kratzt demnach dort am liebsten und häufigsten, wo es ohne grosse Mühe und Gliederverrenkung ihm am leichtesten möglich wird.

Zur Unterstützung dieser meiner Ansicht sei noch erwähnt, dass, während das Vorkommen von Excoriationen auf dem benannten Territorium zwischen Brustwarzen und Knieen hauptsächlich bei Männern constatirt ist, und zwar meist bei solchen, welche im tiefen Négligé, bloss mit Hemd und Unterhosen angethan den Tag über zu arbeiten pflegen: bei Weibern und Kindern die Excoriationen sich nicht auf diese Gegend der allgemeinen Decke beschränken. Bei den Weibern nämlich kommen die Excoriationen meist an der Haut der Achselfalte und der Brust vor,

sowie gürtelförmig an jenen Hautstellen, die an der Stelle sich befinden, wo die Unterrücke gebunden sind; weiters in grosser Menge an den Unterextremitäten, d. i. an Orten, die vermöge der Art der Frauen, sich zu kleiden, ihren Fingern leichter zugänglich sind. Kinder endlich, in specie Säuglinge, welche wenig bekleidet und oft entkleidet zu sein pflegen, kratzen sich an allen Punkten der Haut promiscue; aber nirgends so intensiv wie Erwachsene. Darum findet man bei denselben die früher besprochenen Excoriationen nicht; dafür aber, wie schon erwähnt, allenthalben Milbengänge in Gestalt von rothen, länglichen Knoten und mannigfache andere Efflorescenzen.

Ueberdies wiederhole ich, dass ich diese meine Ansicht als eine Hypothese betrachte, und sie blos darum aufstelle, weil ich keinen besseren, positiveren Erklärungsgrund für die fraglichen Erscheinungen anzugeben weiss. Es soll mich demnach sehr freuen, wenn in der Folge entweder ich selbst, oder ein Anderer, sei es Physiologe oder Kliniker, einen stichhaltigeren Grund anzugeben im Stande sein wird.

§. 385. Therapie. Obgleich alle Aerzte, selbst zu jener Zeit, als man die Krätzdyscrasie verfocht, zur Ueberzeugung gelangt waren, dass man die Krätze mit örtlichen Mitteln behandeln müsse, um sie zu heilen, hat man doch bis auf die neueste Zeit behauptet, dass eine Unterstützung der örtlichen Therapie durch innerlich dargereichte Medikamente, und selbst mit Hinzuziehung des ganzen antiphlogistischen Apparates nothwendig sei, um eine radicale Heilung zu erzielen und um etwaige Nachtheile für die Folge zu verhüten. Während nun die Aerzte so sprachen und jeden Krätzkranken lange Zeit hindurch mit innerlichen und äusserlichen Mitteln quälten, waren die Aferärzte und „alte Weiber“ so vernünftig, die Therapie der Krätze auf einfache und zweckmässige Weise einzuleiten, und ernteten so mit Recht Lob und Gewinn in Fällen, wo es den hochgelehrten Kollegen nicht gelang, des Uebels Herr zu werden. — Würde man damals schon mit vorurtheilsfreiem Auge die mit Erfolg angewendeten Volksmittel und das dabei gebräuchliche Verfahren mehr berücksichtigt haben, so würde man wahrscheinlich schon viel früher über die Krätzkrankheit und deren Behandlung richtigere Ansichten gewonnen haben. — So aber hing man dem doctrinären Schlendrian mehr an, als einer richtigen Naturanschauung, und es konnten sich selbst ausgezeichnete Männer, die im Uebrigen über das Wesen der Krätze ganz richtige Ansichten hatten, wie Wichmann, Frank, Guldener von Lobes, der damals gangbaren Anschauungen nicht gänzlich ent schlagen.

Selbst noch bis in die neueste Zeit hat sich dieses Vorurtheil, dass man bei Behandlung der Krätze auch innerliche Mittel gebrauchen müsse, verschleppt, und wenn es schon unmöglich war zu widerlegen, dass die örtliche Anwendung der Heilmittel zur Heilung der Krätze genüge, so schrieb man die Heilwirkung des angewandten Mittels auf den supponirten Umstand, dass etwas von demselben resorbirt und in den Kreislauf geführt werde und so die Krätze ebenso, wie das Quecksilber die Syphilis heilen könne.

Zur Begegnung dieses letzteren Einwurfes habe ich schon vor mehr als 30 Jahren Versuche angestellt und sie in dem mehrfach erwähnten, im Jahre 1844 veröffentlichten Aufsätze „über die Krätze“, S. 167 ausgesprochen. Ich erlaube mir, die betreffende Stelle hier im Auszuge zu citiren:

„Es wurden zuerst 2 in hohem Grade mit der Krätze behaftete Kranke, bei welchen sich die verschiedenartigsten Krätzefflorescenzen



nebst Excoriationen und Geschwüren an verschiedenen Hautstellen zeigten, bei welchen jedoch nur an Händen und Füßen zahlreiche Milbengänge und Milben vorhanden waren, zum Experimente erkoren; u. zwar wurden denselben die Hände und Füße mit Leinentüchern umwickelt und fest verbunden, so dass dadurch diese Theile gehörig isolirt erschienen. — Hierauf wurden die ganz entkleideten Kranken von den Krankenwärtern in meiner Gegenwart an der ganzen Hautoberfläche, mit Ausnahme der Hände und Füße, mit der bei uns gebräuchlichen Wilkinson'schen Salbe eingerieben, hierauf zu Bette gebracht und durch Einhüllen in wollene Decken, sowie durch Verabreichen von warmen Getränken in Transpiration versetzt. Jede 8. Stunde wiederholte man diese Einreibungen, so dass also die Kranken während 3 Tagen 9mal über den ganzen Körper, Hände und Füße ausgenommen, mit ungefähr 18 Uncen der schwefelhaltigen Salbe eingerieben wurden. Nach Ablauf dieser Zeit brachte man die Kranken in ein warmes Bad, wusch sie von der Salbe rein ab, und entfernte die Verbände von Händen und Füßen. Hierauf unterzog man beide einer genauen Untersuchung. Hierbei zeigten sich nun an vielen Theilen des Körpers, die mit Salbe eingerieben worden waren, theils einfach geröthete, theils nässende, theils mit Bläschen bedeckte Stellen, die vor der Vornahme der Einreibungen nicht vorhanden gewesen waren und offenbar durch die letzteren hervorgerufen worden waren; oder, mit anderen Worten, es war durch die Einreibungen ein artifizielles Eczem erzeugt worden.

Bei Betrachtung der nicht mit der Salbe geriebenen Hände und Füße fand man die schon vor der Einreibung bemerkten, durch die Milben bedingten Erscheinungen, also, in specie die Gänge unversehrt, und die aus diesen Gängen entnommenen und unter dem Mikroskope untersuchten Milben waren lebend und krochen munter auf der Glasplatte herum.

Dieser Versuch wurde hierauf bei 4 anderen Kranken wiederholt, bei welchen dieselben Erscheinungen statthatten, und schliesslich wurden alle diese 6 Kranke einen Monat hindurch genau beobachtet. Während der ersten Woche schien die Krankheit abzunehmen, ja bei einem Falle vollkommen geheilt zu sein, weil das Jucken bis auf ein Minimum verschwunden war. Allein alsbald stellte sich das frühere heftige Jucken bei Allen wieder ein, und es entwickelten sich dieselben Erscheinungen an den verschiedenen Stellen des Körpers, so auch die bekannten durch Kratzen bedingten Symptome; woraus also mit Sicherheit entnommen werden konnte, dass die, obwohl beinahe über den ganzen Körper vorgenommenen Einreibungen mittels der bekannten antipsorischen Salbe hier ohne Effect geblieben waren.

Dagegen lieferte ein an eben so vielen Kranken angestellter Gegenversuch, der darin bestand, dass man mit demselben Mittel nur die von Milben occupirten Hautstellen einrieb, in kurzer Zeit eine vollständige Genesung.

Es war also bei Vergleich dieser beiden Versuchsreihen wohl mit unwiderleglicher Gewissheit dargethan, dass diese Mittel die Krätze nicht dadurch heilen, dass sie aufgesaugt und in die Blutbahn gebracht werden, sondern einzig und allein durch ihre Milben tödtende Eigenschaft.

Bei Feststellung dieser Thatsache ergaben sich nun als Indicationen zur Therapie der Scabies hauptsächlich die Erforschung und Anwendung solcher Mittel, welchen die Kraft innewohnt, die Milben so schnell als möglich zu tödten und deren Brut keimungs- und entwicklungsunfähig zu machen.

Nach den Versuchen der Thierärzte, in specie Walz und Hertwig, sowie nach den von Albin Gras mit Krätzmilben angestellten Proben gibt es zwar viele Substanzen, welche feindlich auf das Leben dieser Thiere einwirken; jedoch ist die Zeit, wie schnell nämlich, und die Art und Weise, wie dies geschieht, nicht gleichgiltig. So erfuhr man, dass die Milben in kaltem Wasser 7, in heissem Wasser von 30° R. 10 Tage, in Bieressig, Pferdeharn, Kalkwasser, in einer Lösung von schwarzer Seife, in einer aus der Asche von weichem Holze bereiteten Lauge, sowie endlich auf einer mit Unguentum cinereum überzogenem Glastafel 2–4 Tage leben können ohne abzusterben. Hingegen bewirkte eine Lösung von Kochsalz, Sublimat, Arsenik, Sulf. Cupri-ferri- oder Zinci, Acetas Plumbi, Alaun; ferner eine Abkochung von Tabaksblättern, Bilsen- oder Belladonna-Kraut, weisser oder schwarzer Nieswurz, die Staphysagria, sowie endlich Chlorkalk und Ammonia pura liquida das Absterben der Milben binnen 2–20 Stunden. Noch schneller bewerkstelligen dies brenzliger Holzessig, Terpenthin, Stein- oder stinkendes Thieröl, reine, oder selbst verdünnte Aetzkalkilauge, Theer oder dessen Präparate, Kali hydrojodium, Bals. peruvianus, Petroleum, sowie endlich der Schwefel, und zwar ebensowohl rein, als in Verbindung mit Alkalien, als Kali-Natron-Kalk-Schwefelleber, indem durch diese Mittel die Milben theils plötzlich, theils binnen einigen Minuten getödtet werden. Auf die Milbeneier jedoch üben dieselben keine so zerstörende Wirkung aus, wenigstens keine solche, welche eine Veränderung der Form und des Inhaltes derselben erkennen liesse. Von allen in dieser Beziehung von mir versuchten Mitteln sind es nur das Creosot und die Phenylsäure, welche eine Zerstörung und gleichsam eine Auflösung der Milbeneier zu einem Brei binnen Kurzem veranlassen.

Neben diesen durch ihre chemischen Eigenschaften milbentödtend wirkenden Mitteln muss jedoch auch noch solcher Erwähnung geschehen, welche dies einzig und allein nur dadurch vermögen, dass durch ihren mechanischen Reiz die Epidermisschichten entfernt werden, innerhalb welcher sich die Milben und deren Brut befinden. Es sind dies die vom Volke an vielen Orten zur Heilung der Krätze in Gebrauch gezogenen meist rauben, pulverigen Substanzen, als; Ziegmehl, Bimsstein, Kreide, Sand etc. Hieraus wird es erklärlich, warum die vielen und so verschiedenen zur Heilung der Krätze angewendeten Mittel und Verfahrensweisen, die doch zuweilen selbst so entgegengesetzt in ihren Wirkungen zu sein scheinen, alle von gutem Erfolge begleitet waren, indem eben alles, was die Milben tödtet, die Krätze heilt.

Daraus würde scheinbar der Schluss folgen, dass es ziemlich gleichgiltig sei, welches dieser Mittel man zur Heilung der Krätze sich bediene. Allein man darf nicht vergessen, dass man bei der Behandlung der Scabies es nicht mit der Milbe allein zu thun hat, sondern auch den Träger derselben, den Menschen, d. i. insbesondere dessen Haut zu berücksichtigen habe.

Nach dem bei Besprechung der Aetiologie des Eczems Mitgetheilten ist es nicht gleichgiltig, welche Mittel man mit der Haut in Berührung bringt, weil einige der hier vorgeschlagenen milbentödtenden Stoffe einen Reizungszustand der allgemeinen Decke, und dadurch künstliche Eczeme, oder selbst Pusteln, Excoriationen und bedeutendere Substanzverluste zu erzeugen im Stande sind, und so wenn auch die Krätze heilen die Haut des Kranken anderweitig krank machen. Die Thierärzte haben in dieser Beziehung seit jeher den Haaren und Fellen ihrer Patienten mehr Sorgfalt und Aufmerksamkeit gewidmet als die Menschenärzte ihren



menschlichen Kranken. Es ist dies wohl begreiflich, weil ja das Vlies eines Schafes und das Fell eines sonstigen Thieres viel höher im Kaufwerthe steht, als die Haut eines Krätzigen! und weil die Thierärzte seit jeher mehr Objectivität sowohl bei der Diagnose als der Therapie der Räude der Thiere beobachteten, als die Menschenärzte bezüglich der Krätze des Menschen. Letztere fanden die künstlichen Prurptionen, welche in Folge der Anwendung Milben tödtender Mittel auf der Haut ihrer Kranken zum Vorschein kamen, für ein Symptom der nach aussen sich entleerenden „Krätzschärfe“ und gratulirten sich und den Kranken, wenn bei der Behandlung derselben die Efflorescenzen auf der Haut sich vermehrten. Da wir jedoch von dieser Ansicht nicht ausgehen, sondern im Gegentheile die Haut so wenig wie möglich zur Erzeugung von künstlichen Prurptionen anzuregen wünschen, so werden wir die Indication zur Heilung der Krätze auf eine andere Weise zu stellen suchen; und zwar werden wir jene Mittel und Verfabrungsweisen zur Heilung der Krätze für die geeignetsten erklären, welche im Stande sind, die Milben und deren Brut zu vernichten, ohne die Haut zu reizen, und zugleich die während des Bestandes der Krätze erzeugten Efflorescenzen zur Involution zu bringen.

Leider müssen wir gestehen, dass wir trotz der vielen Experimente, die wir selbst angestellt, und trotz der vielen Mittel, die von Anderen angepriesen wurden, noch nicht in die Lage gekommen sind, ein, den von uns aufgestellten Indicationen vollständig entsprechendes Mittel zu entdecken.

Wir müssen uns also begnügen, solche Mittel und Verfabrungsweisen hier anzugeben, welche dem angestrebten Ziele so nahe als möglich kommen.

Es dürfte wohl kaum eine andere heilbare Krankheit geben, bei welcher die Aerzte seit jeher eine so grosse Mannigfaltigkeit in der Angabe von Heilmitteln entwickelt hätten, als bei der Behandlung der Krätze. Die Literatur weist die einschlägigen Heilmittel zu Hunderten nach, und wollten wir sie alle hier anführen, wir würden viele Bogen damit füllen können. Da aber von neueren Autoren manche schon in Vergessenheit gerathene Krätzmittel wieder aufgewärmt und als gleichsam von ihnen selbst zum erstenmale entdeckte der ärztlichen Welt angepriesen werden, so erachte ich es nicht für vollkommen überflüssig, wenigstens die seit jeher am meisten gebräuchlichen hiemit zu erwähnen.

So haben schon im 17. Jahrhunderte Redi die Tabaksblätter, Ranque, 1811, Abkochungen von Stephanskörnern (*Delphinium Staphysagria*); Pringel den *Helleborus albus*; Bruckmann die *Alanthwurzel*; Linnée den Porst; Wattson die gemeine Waldrebe; Hundertmark die kleine Gänseblume; Thomann Kohlenpulver; Grille Manganoxyd; Ackermann Potasche und aus derselben bereitete Seife, Kali caust.; Hellwig, Andrée Bry, H. Gahn verdünnte Schwefelsäure; Leschen Salpetersäure; Borellus und Brinkmann oxygenirte Salzsäure; Hegenisch Sulfas Zinci- Cupri- Ferri; Schwefel und seine Präparate, Terpenthin und andere ätherische Oele, Theer, von verschiedenen Hölzern durch trockene Destillation gewonnen, Schmierseife u. s. w. angepriesen.

Diese Mittel wurden in verschiedenen Formen angewendet, und zwar in Verbindung mit Fett als Salben, oder mit Seife, als sogenannte medicamentöse Seifen; ferner als Beimengung zu Bädern, und einzelne derselben endlich auch in gasförmiger Gestalt.

Der gegen Krätze empfohlenen Salben gibt es eine Legion.

Mélier hat eine vergleichende Zusammenstellung über die bei der Behandlung der Krätze gewonnenen Erfahrungen im Journ. général de Médecine veröffentlicht, sowie die Mittel aufgezählt, welche bis zu seiner Zeit in Frankreich gegen Krätze gebräuchlich waren.

Wenn wir einige derselben hier anführen, so geschieht dies darum, weil sie sich zum Theile noch bis auf die neueste Zeit bewährt haben, theils in den verschiedenen Werken oft namentlich angeführt werden, ohne weitere genauere Angabe der sie zusammensetzenden Ingredienzien und ihrer Bereitungsweisen.

So besteht Helmerich's Salbe aus 2 Th. reinem Schwefel, 1 Th. Subcarbonas Potassae und 8 Th. Fett.

Ferner Alibert's Salbe, bei welcher auf 1 Unc. flor. sulf., 2 Drachmen Murias Ammoniae und 2 Unc. axung. porc. kommen.

Jadelot's Unguent. aus:

Rp. Kali sulfurati uncias sex. Sapon. alb. libras duas, Olei olivar. uncias quatuor, Olei volat. Thymi drachm. duas.

Jasser's Salbe aus:

Rp. Pulv. flor. sulf., Baccar. lauri, Vitriol. alb. ana part. aequ. f. cum oleo lin. unguent.

Jos. Frank rathet, Schwefelpulver mit frischer Butter zu einer Salbe zu verreiben.

Vézin's sehr verbreitete Salbe enthält:

Rp. Flor. sulf. Sapon. alb. Axung. porc. ana unc. sex. Pulv. belleb. alb. drachm. duas, Nitri puri gran. decem.

Mayssl's Salbe besteht aus:

Rp. Sulf. venalis unc. quatuordecim, Sapon domest. libram Axung. porc. libr. quatuor.

Wilkinson's Vorschrift lautet:

Rp. Flor. sulf., Picis liquidae, Sapon. viridis, Axung. porci ana unc. sex, Cretae unc. quatuor, Hydrosulf. ammonii drachm. duas.

Ich habe eine Modification der Wilkinson'schen Salbe dadurch vorgenommen, dass ich die Menge des Schwefels und Theeres verringerte und das Schwefelammonium als überflüssig erklärte. Meine Formel lautet:

Rp. Florum sulfuris, Olei fagi oder cadini ana unc. sex. Saponis viridis, Axungiae porci ana libram, Cretae unc. quatuor.

Dr. Weinberg, Innungsarzt in Wien, substituirt den Theer durch Styrax und empfiehlt folgende Salbe:

Rp. Sulf. venalis, Styracis liquidae, Cretae albae ana unc. semis, Saponis viridis, Axung. porci ana unc. unam.

Bourguignon's Salbe dürfte sich wegen ihres Wohlgeruches besonders in der Praxis bei Wohlhabenden empfehlen. Sie besteht:

Rp. Olei lavandul., Olei Menthae, Olei Caryophyll., Olei Cinnamom. ana scrupulum, Gummi tragacanth. drachmam, Kali carbonici unciam, Flor. sulfur. unc. tres., Glycerrh. unc. sex.

Ferner verdienen erwähnt zu werden:

Adolf's Salbe:

Rp. Flor. sulf.; baccar. juniper; bacc. lauri pulv.; axungiae porc. ana unciam.



Blasius' Salbe:

Rp. Oxydi Mangani unciam, Axung. porc. unc. quatuor.

Ranque's Verordnung:

Rp. Pulv. sem. staphysagr. unc. semis, Extract. papav. somnif. drachm. duas, Axung. porc. unc. duas.

Eine Salbe eines Anonymus besteht aus:

Rp. Acid. sulf. conc. unciam, Axung. porc. unc. duas.

Emery's Mittel:

Rp. Sulfur. libram semis, Alcoholis drachmam, Acet. vini drachm. duas, Calcar. chlor. drachm. duas, Sapon. nigri unciam, Salis marin unc. semis.

Andere bedienten sich bei der Heilung der Krätze statt des Fettes als Vehikel zur Aufnahme medicamentöser Stoffe der Seifen. So wird die Schmierseife allein zur Heilung der Krätze mit Erfolg verwendet; und schon Horn hat derselben durch Zusatz von Schwefel eine höhere Wirksamkeit zu verschaffen gesucht. Die noch einfachere, besonders für Landärzte zu empfehlende Weise, um ex tempore eine Schwefelseife zu bereiten, ist schon seit langer Zeit gebräuchlich und besteht darin, dass man gleiche Theile Schwefelblumen und Seifenpulver mit dem nöthigen Wasserquantum zu einem Breie vermengt. In späterer Zeit hat sich die Industrie dieses Artikels bemächtigt und man bereitet heut zu Tage in Fabriken diverse medicamentöse Seifen, unter welchen gegen Krätze besonders die einfache Schwefelseife und die durch Zusatz von pulverisirtem Bimstein bereitete Schwefelsandseife eine Erwähnung verdient. — Auch die Jodschwefelseife kann zu diesem Zwecke verwendet werden, dürfte aber den erstgenannten an Wirkung nachstehen.

Neumann hat eine Seife folgender Art bereitet:

Rp. Ammoniae muriat. crud. libram, Sulfur. depur. libras sex, Sapon. domest. nigr. libr. sexdecim.

In wässriger Lösung entweder, oder diversen anderen Flüssigkeiten beigemischt, wurden verschiedene antipsorische Mittel in Anwendung gebracht, wie z. B. Chlorwaschungen:

Rp. Chloret. Calc. unc. duas, Aqu. dest. libr. duas; oder den Spir. Leonardi:

Rp. Kali carbonici, Kali nitrici ana drachm. duas, Spirit. frument., Aqu. font. ana libram semis.

Cazenave, ein grosser Freund aromatisch-alcoholischer Waschungen, schlägt mehrere Formeln zu diesem Zwecke gegen Krätze vor:

Rp. Herbae Thymi 60 grammes, Siedendes Wasser 1000 grm. den Aufguss abgeseiht, dazu gegeben Alcohol à 32° 200 grm.

oder:

Rp. Herbae Menthae piper., Herbae Roris marin., Herbae Thymi, Herbae Salviae, Lavandulae ana 250 grms., Alcoholis 4 litres, Aquae 2½ litres.

Die zerschnittenen Pflanzen werden in Alcohol und Wasser 10 Tage lang macerirt, dann filtrirt und die Tinctur aufgehoben, welche man mit dem sechsfachen Wasser vermengt zum Gebrauche dispensirt.

Eine andere Formel desselben Autors lautet:

Rp. Essentiae Menthae, Roris marin., Lavandul., Citri ana 1—2 grms., Alcoholis 32° qu. sat. zu einer leichten Infusion auf 5 litres.

Cazenave empfiehlt sie besonders für die Vornahmen-Praxis.

Ferner Jodwaschungen und zwar:

Rp. Joduret. Lixivae 8 grms., Jodi 2 grms., Aquae 1000 grms.  
oder:

Rp. Joduret. sulfur. 15 grms., Aquae 1 litre.

oder:

Rp. Joduret. sulf., Joduret. Lixivae ana 6 grms., Aquae 1 litre.

Diese letztere Jodlösung erklärt Cazenave für besonders wirksam. Doch sollen alle diese Waschungen längere Zeit fortgebraucht und durch Bäder unterstützt werden.

Am meisten epochemachend war jedoch die von dem Generalstabsarzt Vlemingx in Brüssel empfohlene Kalkschwefelleberlösung. Seine Formel lautet:

Rp. Calcis vivae libram semis, Flor. sulf. libram, Coqu. cum Aqu. font. libr. quinque, in vase ferreo terendo spatula lignea usque ad perfect. unionem.

Da bei dieser Art der Bereitung ein ziemlich grosser Theil des überschüssigen Kalkes in Gestalt eines weissen Breies zu Boden sinkt und so die Anwendung desselben minder zweckmässig wird (weil nämlich die mit der Haut in Berührung kommenden Kalk-Partikelchen dieselbe unnöthiger Weise corrodiren) hat Dr. Schneider, Prof. der Chemie eine bessere Bereitungsweise der Solut. Vlemingx angegeben, u. z.:

Rp. Calcis vivae libram, Aqu. font. qu. sat. ad perfectam extinctionem ut. f. pulv. aquabilis; huic adde: Sulf. citrini libras duas, Coqu. c. aqu. font. libris viginti, Ad remanent. libr. duodecim, Solut. filtr. et detur usui.

Diese Kalkschwefelleberlösung kann entweder zur Einreibung bei diversen Hautkrankheiten oder auch als Beimengung zum Bade, beim Gebrauch künstlicher Schwefelbäder verwendet werden.

Kali- oder Natronschwefelleber in der Dos. von 4 Unzen zu einem Bade werden entweder allein, oder nebst Zusatz von 1 Pfund Gallerte von den Franzosen häufig angewendet.

Auch sogenannte „saure“ Bäder, zu welchen 1—2 Unzen concentrirter Salz- oder Schwefelsäure auf je zwei Eimer Wasser kommen; und endlich alkalische Bäder, wo 1 Unze Pottasche auf 2 Eimer Wasser kömmt, finden wir bei verschiedenen Autoren bei Behandlung der Krätze, sowie anderer Hautkrankheiten angerühmt.

Die Application der Mittel in Gasform hat hauptsächlich in Gestalt der sogenannten Schwefelräucherungen stattgefunden. Schon Glauber hat im 17. Jahrhunderte diese versucht. Ihm folgten im Jahre 1776 Lalouette; 1816 Galés und in Wien wurden diese Räucherungen 1819 von De-Caro eingeführt, sowie selbe nacheinander in Neapel von Asalini; in Dublin von Wallace und von Anton Clerk in London zur Anwendung gebracht worden sind. — Die im Wiener allg. Krankenhause mit den von Galés angegebenen Schwefelräucherungskästen vorgenommenen Versuche haben jedoch zu einer ferneren Anwendung derselben nicht eingeladen, indem die durch dieselben bewerkstelligten artificiellen Eczeme eine Verlängerung der Behandlung der Krätzkranken nothwendig machten, welche im Mittel vier Wochen überstieg.



Die einfachste Methode, sich der Krätze zu entledigen, besteht wohl darin, sich mit einer beliebigen der oben erwähnten Salben die ganze Hautoberfläche einzureiben, bis die durch die Milbe und das Kratzen bedingten Erscheinungen verschwunden sind. Diesen allgemeinen Einreibungen, nach welchen häufig artificieller Eczeme auftreten, wurden aus letzterwähntem Grunde später partielle Einreibungen substituiert, d. h. man brachte nur jene Stellen, an welchen sich am häufigsten Milbengänge vorfinden (die Haut der Hände, Füße, Penis, Steiss u. s. w.) mit irgend einer milbentödtenden Substanz in längere Berührung, und überzeugte sich, dass man auch durch diese Manipulation die Krätze zu heilen im Stande sei. — Wie ich schon früher mitgetheilt, wurde dieses Verfahren von mir 12 Jahre hindurch an circa 15,000 Krätzkranken geübt und dieselben durchschnittlich in einem Zeitraume von 2—10 Tagen von ihrem Uebel befreit. Es eignet sich diese Art der localen Einreibungen allerdings nur für Fälle geringeren Grades und beim Vorhandensein solcher ärztlicher Individuen, welche mit den diagnostischen Kennzeichen der Krätzkrankheit vollkommen vertraut sind.

Da man nun nicht jedem praktischen Arzte zumuthen kann, zugleich Specialist in Hautkrankheiten und insbesondere der Krätzkrankheit zu sein, und da es endlich wirklich Fälle gibt, in welchen auch Milbengänge an anderen Stellen als den gewöhnlichen, z. B. am Stamme vorkommen: so wird dieses Verfahren mittels partieller Einreibungen niemals eine allgemeine Verbreitung erlangen und sich wohl für die Mehrzahl, aber nicht für alle Fälle eignen.

In der Absicht, die Heilung der Krätze in kurzer Zeit und gründlich zu bewerkstelligen, wurden jene Verfahrensweisen angegeben, welche man, und zwar die eine mit dem Namen der „englischen“ und die andere mit dem der modificirten englischen Methode belegt hat. Nach der ursprünglichen englischen Methode wurden die Krätzkranken zuerst in ein Bad gebracht, am ganzen Körper mit Seife gewaschen, sodann mit einer schwefelhaltigen Salbe eingerieben, und entkleidet zwischen zwei wollenen Decken gelegt. — Die Krankenzimmer, in welchen sich die Krätzigen aufhielten, wurden Sommer und Winter bei einer gleichen Temperatur von  $+20^{\circ}$  R. erhalten und der Krätzkranke 48 Stunden in diesen Räumlichkeiten auf die oben bezeichnete Weise belassen. Während dieser Zeit wurden die Einreibungen jeden Morgens und Abends wiederholt und dem Kranken noch nebenbei viel warme Getränke verabreicht, um so seine Perspiratio cutanea zu vermehren. Ein oder der andere Arzt verordnete auch noch nebenbei ein beliebiges Abführmittel. Nach Ablauf dieser 48 Stunden wurde der Kranke abermals gebadet, und nun war die Kur beendet. Der Kranke wurde entweder aus der Behandlung entlassen, oder noch in Bezug auf die übrigen Krankheitserscheinungen seiner allgemeinen Decke beobachtet und einer ferneren nothwendigen Behandlung unterworfen.

Da durch dieses Verfahren einerseits bedeutende artificieller Eczeme ins Leben gerufen wurden, andererseits der längere Aufenthalt zwischen wollenen Decken im Bette und im geheizten Zimmer mit vielen Unannehmlichkeiten für den Kranken und vielen Kosten für die Krankenhausverwaltung verbunden waren, hat man das eben beschriebene Verfahren modificirt, und namentlich das kostspielige Erwärmen der Zimmerluft zuerst aufgegeben; im Uebrigen aber das ganze Verfahren beibehalten und auf diese Weise die modificirte englische Methode eingeführt.

Aber auch bei dieser war die Erzeugung von artificiellen Eczemen nicht zu verhüten, die Unannehmlichkeit für den Kranken nicht bedeutend

vermindert, und die Kosten, welche das oftmalige Reinigen der Decken und Localitäten verursachten, nicht unbedeutend, so dass man auch hievon nach und nach abgegangen ist.

Besonders aber hat zum Verlassen dieser Methode die von Hardy zuerst empfohlene Schnellkur der Krätze das Meiste beigetragen. Es hat zwar schon Bourdin im Jahre 1812 eine ähnliche Methode im Hospital St. Louis eingeführt, nach welcher der Kranke nach einem halbstündigen Reinigungsbade und Einreibung mit schwarzer Seife, am nächsten Tage dreimal am ganzen Körper mit der Helmerich'schen Salbe eingerieben wurde, am 3. Tage ein Seifenreinigungsbad bekam, worauf er entlassen wurde. Allein Hardy hat diese „Schnellkur“ erst auf eine wahrhaft kurze Zeit beschränkt, und ist so ihrem Namen zu meist gerecht geworden. Seine Methode besteht in Folgendem: Man bringt den Krätzkranken zuerst in ein warmes Bad, lässt ihn darin durch eine halbe Stunde mit schwarzer Seife kräftig abreiben, hierauf das Bad eine Stunde hindurch noch fortsetzen, und endlich ausserhalb des Bades am ganzen Körper mit der Helmerich'schen Salbe stark einreiben. Mit diesem Verfahren ist die ganze Kur beendet und wird der Kranke mit der Weisung entlassen, noch einige Bäder zu nehmen.

An dieser Hardy'schen Methode wurden später einige unbedeutende Veränderungen vorgenommen. So hat Frohn Müller in Fürth<sup>1)</sup> seine neue Schnellkur auf folgende Weise in Anwendung gebracht:

„Der Kranke kommt in ein wohlgeheiztes Badezimmer, wo er sich vollkommen entkleidet und  $\frac{1}{2}$  Stunde lang den ganzen Körper, mit Ausnahme des Gesichtes und der Geschlechtstheile mit Schmierseife einreibt. Die Einreibungen werden mit besonderem Nachdruck an den bekannten Acaruslagern gemacht; also namentlich an der Dorsal- und Aussenseite der Fingerinterstitien, an den Faustgelenken, an den Vorderarmen, am Bauche, an den Ober- und Unterschenkeln, am Fussrücken. — Hierauf begibt sich der Kranke in ein lauwarmes Bad, worin er sich von der Seife reinigt und eine Stunde darin verweilt. Dann verlässt er das Bad, stellt sich in die Nähe des Ofens, und reibt sich, wie vorhin mit der Schmierseife, so jetzt  $\frac{1}{2}$  Stunde mit der Helmerich'schen Salbe ein.“

Zwischen diesen beiden Methoden besteht wohl ein zu geringer Unterschied, als dass man die des Letzteren einer besonderen Bezeichnung oder Aufmerksamkeit nothwendig finden sollte. Ich habe mich über diese, sowie über die gleich zu erwähnenden, seiner Zeit viel besprochenen „Schnellkuren“ der Krätze schon im Jahre 1854 (in der Ztschr. d. k. k. Ges. d. Aerzte zu Wien, 10. Jahrg., 1. Bd., S. 86) ausführlicher geäußert, erlaube mir meine dort ausgesprochenen Ansichten zu wiederholen und durch die seither gewonnenen Erfahrungen zu erhärten.

Es dürfte jedoch nicht überflüssig sein, früher noch einige von anderen Aerzten vorgeschlagene Modificationen der sogenannten Schnellkur der Krätze anzuführen.

Fischer und Helmentag in Köln<sup>2)</sup> haben ein Verfahren angegeben, nach welchem der Kranke zuerst mit einer kleinen Portion Seife (1—2 Unzen) über den ganzen Körper rasch abgerieben, und darauf

1) Ueber die neue Behandlung der Krätze in 2—3 Stunden, v. Frohn Müller. Fürth, 1852.

2) Darstellung des neuen Verfahrens bei der Behandlung des Krätzausschlages im Bürgerspital zu Köln, 1853.



in ein Bad von  $27^{\circ}$  —  $28^{\circ}$  R. auf eine Stunde gebracht wird. Nach dem Bade soll der Kranke gut abgetrocknet, und hierauf von dem Wärter mittels eines aus Werg gemachten, an einem Stück Holz befestigten faustgrossen Ballens, welcher in eine lauwarme Lösung von  $\frac{1}{2}$  Unze Aetzkali in 5—6 Unzen Wassers getaucht worden ist, am ganzen Körper, mit Ausnahme des Gesichtes, gut abgerieben werden. Diese Abreibung nimmt, da sie keine Körperstelle unberührt lassen darf,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Stunden Zeit in Anspruch. Ist der ganze Körper auf diese Art eingerieben worden, so taucht der Kranke für einige Augenblicke sich in das Bad, um sich nun die zurückgebliebenen Kalitheile und die zerstörten „Krätzgewebe“ abzuwaschen. Das Hauptaugenmerk muss bei dieser Einreibung darauf gerichtet sein, dass kein Theil des Körpers übergangen oder nur oberflächlich berührt werde, alle Theile müssen einzeln eine bestimmte Zeit hindurch gerieben worden sein. Beendet wird die Kur mit einer Abseifung mittels eines wollenen Lappens im Bade und einer Brause des ganzen Körpers, worauf der Kranke reine Wäsche anzieht.“

Will man des Guten noch mehr thun, sagt Helmentag, so soll man den Kranken noch vor dem Bade und nach der Abreibung mit Aetzkallilösung überdies mit Unguent. anglicum ad scabiem einreiben, in einen wollenen Mantel hüllen und in diesem eine Stunde lang sitzen lassen. Für nothwendig wird dieser Theil der Kur nicht gehalten, indem durch Abreibungen mit der Kallilösung allen Principien zur Heilung der Krätze entsprochen wird.“

Ich habe die von Fischer und Helmentag angegebene Methode absichtlich wortgetreu hier mitgetheilt; jedoch nicht um Andere zur Nachahmung derselben anzueifern, sondern um darzuthun, wie selbst ausgezeichnete und erfahrene Spitalärzte sich zu so unpraktischen Methoden verirren konnten. Man versuche es nur selbst, bei einer grösseren Anzahl Krätzekranker diese Behandlung correct durchzuführen und man wird es kennen lernen, was das heisst, eine Abreibung  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Stunden hindurch fortzusetzen. Die Erfinder selbst machen von ihrer Vorschrift keinen Gebrauch mehr.

Bosk und Wucherer empfahlen zur Heilung dieses Uebels, ersterer den Balsamus peruvianus (welcher auch von Gieffers, v. Bärensprung und Burchardt neuerlich verwendet wurde), letzterer (ebenso Upmann) das Terpentinöl, und behaupteten, die Krätze in sehr kurzer Zeit (binnen 2 Stunden) heilen zu können.

Schinzinger und Küchenmeister müssen zum Schlusse noch als Erfinder besonderer Methoden der Krätzbehandlung angeführt werden. Ersterer lässt die Kranken mit einem aus grüner Seife, gestossener Kreide und etwas Wasser bereiteten Breie an den von Milben bewohnten Hautstellen 2 Tage hindurch täglich dreimal einreiben, am 3. Tage baden, und sodann mit einem aus  $\frac{1}{2}$  drachm. oleum anisi auf 1 scrpl. Alcohol gemengten ätherischen Lösung an den mit Milben bedeckten Hautstellen benetzen. Letzterer (Küchenmeister) zieht zu demselben Zwecke das Oleum ros. marini in Gebrauch. Diese ätherischen Oele erzeugen zwar einen heftigen Schmerz, der aber nach einigen Minuten vergeht.

Die meiste Verbreitung und grösste praktische Brauchbarkeit hat wohl jene Modification der Schnellkur erfahren, welche von dem belgischen Generalstabsarzte Vlemingcx in der Armee eingeführt wurde, und welche mit der von Prof. Schneider bewerkstelligten Modification der Kalkschwefelleberlösung sowohl an den hiesigen Militärspitälern als auch an der unter meiner Leitung stehenden Abtheilung für Hautkranke

im hiesigen k. k. allg. Krankenhause sehr häufig in Gebrauch gezogen wird. Die dabei befolgte Methode besteht in Folgendem:

Der Kranke wird zuerst im Bade mittels Seifenseife, oder and gewöhnlicher Waschseife vermittelst rauher, wollener Lappen am ganzen Körper intensiv abgerieben. Es muss hier darauf hingewiesen werden, dass diese Seifenabwaschung von besonderem Werthe ist, weil durch dieselbe die Milbengänge blosgelegt werden, die Epidermis erweicht, macerirt, und zur Aufnahme der späteren, milbentödtenden Schwefelleberlösung geeignet gemacht wird. Nachdem so die Seifeneinreibungen beendet sind, wird der Kranke eine halbe Stunde im Bade belassen und nun abermals mit wollenen Lappen, die jedoch jetzt in die Kalkschwefelleberlösung getaucht werden, ebenso, wie früher mit der Seife, an der ganzen Hautoberfläche stark eingerieben. Die zur Completirung eines Cyclus von 2 Stunden erforderliche Zeit bringt der Kranke wieder im Bade zu, nach dessen Beendigung es zweckmässig ist, die Haut mittels Douchen oder kalten Waschungen von den noch anhängenden Schwefeltheilen zu reinigen. — In der belgischen Armee wird diese Behandlung so durchgeführt, dass kein Soldat, wenn er wegen Krätze in das Spital gesendet wird, aus dem Stande des Regiments und in den des Spitals kömmt, sondern man lässt ihn die beschriebene Behandlung durchmachen, und sendet ihn nach Ablauf von 2 Stunden wieder zu seinem Regimente zurück.

Wo man sich weder um die Empfindung des Kranken, noch um das Urtheil seiner Umgebung weiters zu bekümmern nöthig hat, wie in einem Militärspitale, da ist diese Methode angezeigt, anders verhält es sich aber beim Civile, oder wohl gar in der Privatpraxis. Denn obschon es ganz richtig ist, dass eine grosse Anzahl Krätzkranker nach der mehrerwähnten Manipulation von ihrem Uebel befreit sein wird, d. h., dass die Milbengänge zerstört, die Milben getödtet, deren Brut keimungsunfähig geworden: so ist es doch nicht möglich gewesen, die während der Dauer der Krätze entstandenen Efflorescenzen und Excoriationen während der Kurdauer von 2 Stunden gänzlich verschwinden zu machen und es wird natürlich ein auf diese Weise behandelter Krätzkranker nach Ablauf der Behandlung entweder gerade so aussehen, wie vor derselben, oder mit noch mehr Efflorescenzen, nämlich mit jenen bedeckt erscheinen, die durch die reizende Beschaffenheit der Kalkschwefelleberlösung, der Seife und des warmen Bades hervorgerufen worden sind. Es ist also ersichtlich, dass in den Augen eines Laien ein auf diese Weise Behandelte nicht als geheilt erscheinen wird.

Da nun die Krätzkranken, besonders jene, welche in Krankenhäusern Hilfe suchen, häufig in solchen Verhältnissen sich befinden (z. B. Handwerksbursche, Diener, Arbeiter u. s. w.), dass sie nur dann ihren Geschäften und ihrem Erwerbe nachgehen können, wenn sie auch von den Laien für gesund gehalten werden (was gewiss nicht der Fall sein wird, so lange man an ihrer Haut verschieden gestaltete Efflorescenzen und Excoriationen bemerkt), so ist es ersichtlich, dass bei derlei Individuen die Anwendung der Kalkschwefelleberlösung zur Heilung ihrer Krätze nur unter gewissen Umständen möglich sein wird.

Diese Umstände bestehen darin, dass entweder ein geringer Grad von Krätze, kurze Dauer derselben, wenig Krätzeffecte auf der Haut vorhanden sind; oder derbere Beschaffenheit der Haut die Erwartung rechtfertigt, dass nach Anwendung der Solut. Vlemingkx keine oder nur wenige Erscheinungen von artificiellem Eczeme auftreten werden, und dass das krätzkranke Individuum selbst von seiner Heilung über-



zeugt in solchen Verhältnissen sich befindet, dass seine materielle Existenz nicht durch etwaige noch vorhandene Krankheitserscheinungen bedroht wird.

Dieser bei den Schnellkuren öfters zu beobachtenden artificiellen Hautausschläge halber wenden manche Aerzte, z. B. Hardy und Gilbert, nicht jedesmal die schwefelhaltigen Präparate an, sondern bedienen sich lieber der Tinct. tabaci oder Staphisagriae. Ich kann jedoch diesen Mitteln vor den schwefelhaltigen, was die Vermeidung von artificiellen Eczemen anbelangt, keinen Vorzug einräumen.

Nachdem wir hier einige zur Heilung der Krätze vorgeschlagene Mittel und Methoden angeführt haben, drängt sich wohl Jedem die Frage auf, welches dieser Heilmittel er sich im betreffenden Falle bedienen, und nach welcher Methode er seine Krätzkranken am schnellsten von ihrem Uebel befreien könne? — Bei dieser Gelegenheit müssen wir zuerst darauf aufmerksam machen, dass es sich bei der Behandlung der Krätze gerade so, wie bei der anderer Krankheiten bei der Auswahl der Heilmittel darum handle: in welchem Grade und unter welchen Erscheinungen die Krankheit vorhanden sei? welche Empfänglichkeit und Vulnerabilität die Haut des zu behandelnden Individuums besitze? in welcher Stellung und in welchen Verhältnissen sich das zu behandelnde Individuum befinde? und endlich, ob man als Spitalarzt, oder in der gewöhnlichen Praxis einen Krätzkranken zu behandeln habe?

So wird sich bei Krätze geringeren Grades, und in Fällen, wo die Efflorescenzen mehr in Gestalt von Knötchen und theilweise Bläschen vorkommen; ferner bei Individuen in den mannbaren Jahren besonders männlichen Geschlechtes; bei muthmasslich grösserer Resistenzfähigkeit der Haut; bei, der arbeitenden Klasse angehörigen Personen, und endlich in der Nosokomialpraxis, wo es sich darum handelt, günstige Erfolge in kurzer Zeit mit Berücksichtigung des Kostenpunktes zu erzielen, entweder die modificirte englische Behandlungsweise mit Anwendung einer beliebigen der früher erwähnten, z. B. Vezin', Helmerich', Horn'schen etc. Salbe; oder die Behandlung nach Hardy's oder Flemingkx's Angaben zweckmässig erweisen. Während bei Individuen mit zarter Epidermis, blonden oder rothen Haaren, bei welchen Hautreize bekanntlich leichter von intensiveren Krankheitserscheinungen gefolgt zu werden pflegen; sowie bei Kindern, oder überhaupt Individuen jugendlichen Alters; ferner bei solchen, welche schon längere Zeit an Krätze leiden, und demnach zahlreiche Pusteln und Excoriationen an den verschiedenen Stellen ihrer Hautoberfläche besitzen, sich hauptsächlich die Anwendung jener Mittel von Vortheil erweisen wird, die wir in Gestalt der Wilkinson'schen von mir modificirten theerhaltigen Schwefelsalbe angeführt haben, oder es wird die Behandlung mit Seifenseife, oder irgend einer der sogenannten medicamentösen Seifen; oder die diversen Waschmittel, und mit wirksamen, milbentödtenden Mitteln versetzten Bäder angezeigt erscheinen.

In der Privatpraxis, wo es sich häufig darum handelt, die Kranken solchen Verfahrensweisen zu unterwerfen, die ihnen weder einen Abbruch an der zur Verrichtung ihrer Geschäfte nothwendigen Zeit bereitet; oder wo es nicht gut thunlich ist, solche Mittel in Anwendung zu bringen, die sich durch ihren penetranten Geruch verrathen: wird man weder die englische, noch die modificirte englische Methode, noch eine der übelriechenden schwefel- oder theerhaltigen Salben anwenden können. Solche Fälle müssen den individuellen Verhältnissen der Kranken entsprechend, nach anderen Methoden behandelt werden, und zwar bei

Personen, welche, den Tag über beschäftigt, keine Zeit zur Heilung ihrer Krätze gewinnen können, wird man zweckmässig die Behandlung nur während der Nacht durchzuführen suchen. Zu diesem Zwecke kann man den Kranken entweder Abends eine Art Schnellkur durchmachen lassen. Man wird ihn z. B. nach einem halbstündigen Seitenbade mit einer der erwähnten Salben einreiben, und über Nacht in wollene Decken gehüllt in seinem Bette zubringen lassen. Des anderen Morgens nimmt er entweder wieder ein Bad, oder wäscht sich einfach die mit Salbe eingeschmierten Hautstellen mit Seife und Wasser ab und geht dann seiner Tagesbeschäftigung nach. Dieses Verfahren wird durch 3—4 Abende wiederholt, bis man eine Zerstörung der Gänge und Efflorescenzen bemerkt, und dann durch den Gebrauch einfacher Bäder die Kur beendet.

Wenn selbst dieses Verfahren unthunlich wäre, so lasse man den Kranken mehrere Tage hindurch nach dem Principe der Schnellkur in einem von seiner Wohnung entfernten Badelocale die Heilung seiner Krätze bewerkstelligen. Man kann hierbei so vorgehen, dass man dazu 2 Stunden verwendet, während welcher in der ersten Halbstunde gebadet und die Haut mit Seife stark abgerieben wird, in der zweiten halben Stunde die so mit Seife imprägnirte Haut im fortgesetzten warmen Bade erweicht und wieder von der Seife gereinigt wird; während der dritten halben Stunde wird eine beliebige Salbe (und wenn dieselbe geruchlos sein soll, ist die Bourguignon'sche zu empfehlen, oder auch nach Küchenmeister's Vorschlag die Helmerich'sche mit Anis- und Rosmarinöl präparirte) gut eingerieben; und endlich die vierte halbe Stunde dazu benützt, um abermals die Haut von den nun aufgeriebenen Salbepartikeln zu reinigen.

Auf die eine oder die andere dieser angeführten Arten dürfte man wohl immer in der Lage sein, den Wünschen und Bedürfnissen seiner Krätzkranken zu entsprechen, und es lässt sich weder für alle Fälle eine stricte unabweisliche Massregel, nach welcher man Krätzkranken behandeln soll, angeben (weil sich dieselbe nach den jeweiligen Umständen mannigfach modificiren muss); noch ist die Dauer einer solchen Behandlung nach Tagen oder Stunden bestimmbar. — Im Allgemeinen behalte man es zur Regel, dass man den Kranken so lange behandle, als man noch Spuren von Milbengängen oder sonstigen durch die Milben erzeugten Erscheinungen auf der Haut bemerkt. Die subjective Empfindung des Juckens jedoch allein darf uns nicht bestimmen, die Kur so lange fortzusetzen, als der Kranke über Jucken klagt; denn da alle gegen Krätze in Anwendung gebrachten Mittel Eczeme erzeugen können, und alle Eczeme Jucken veranlassen: so ist es begreiflich, dass der Kranke auch während und durch die Kur Jucken verspüren wird, welches erst dann aufhört, nachdem die Milben getödtet sind und das allenfalls künstlich erzeugte, artificielle Eczem geheilt ist. Die complete Herstellung des Kranken, worunter wir also das Verschwinden sämtlicher krankhafter Erscheinungen auf der allgemeinen Decke verstehen, erfolgt nach jeder Behandlungsweise der Krätze erst dann, wenn einige Zeit nach der Behandlung verstrichen ist.

In dieser Beziehung ist noch davor zu warnen, dass man ja nicht zu viele und zu warme Bäder nehmen lasse, weil dieselben bekanntlich selbst hautreizend einwirken, und sowohl Efflorescenzen als Jucken veranlassen. Im Allgemeinen lässt sich die Behauptung aufstellen, dass man auch ohne alle Bäder die Heilung der Krätze bewirken kann, und dass man bei einer etwaigen Wahl zwischen



gar keinem Bade und vielen Bädern, sich für erstere Alternative entscheiden soll.

§. 386. Behandlung der sogenannten Nachkrankheiten der Krätze. Man mag die eine oder die andere der benannten Methoden oder Mittel zur Behandlung seiner Krätzkranken verwendet haben: so werden sich doch unter einer grösseren Anzahl derselben immer einige finden, welche nach Schwinden der eigentlichen Krätzsymptome, noch immer eine Anzahl von Krankheitserscheinungen darbieten werden, welche theils als artificielle Eczeme aufzufassen sein werden, theils in die Kategorie der Excoriationen, kleineren oder grösseren Pusteln, Impetigo, Ecthyma, theils in jene der sogenannten Krätzgeschwüre, Ulcera psorica (die besser „Kratz“-Geschwüre genannt werden können) gehören. An allen jenen Hautstellen nämlich, auf welche während der Dauer der Krätze ein wiederholter oder länger andauernder Druck oder Reibung eingewirkt haben, z. B. an den Hinterbacken der Schneider, Schuster, Weber; an jenen Stellen, an welchen die Kleidungsstücke durch Bänder befestigt werden, wie um die Taille bei den Weibern; dort, wo Verbandstücke applicirt waren, unter den Peloten der Bruchbänder; wo Krücken oder Geräthschaften die Haut gedrückt haben, werden die durch diesen Reiz hervorgebrachten Eczeme nicht jedesmal gleichzeitig mit der eigentlichen Krätze geheilt werden können. Manchmal gelingt es allerdings, diesen genannten Zweck zu erreichen, aber in anderen Fällen und besonders bei tieferer Verletzung der Epidermis oder gar der Cutis ist dies darum nicht möglich, weil zum Wiedersatz der verloren gegangenen Gewebstheile ein viel längerer Zeitraum erforderlich ist, als derjenige war, welcher zur Tödtung der Krätzmilben und Entfernung der Krätzeflorescenzen verwendet wurde. — In solchen Fällen hat man also nach Heilung der eigentlichen Krätzerscheinungen noch ein anderweitiges Hautleiden zu behandeln.

Wer die Krätze als ein durch die Milbe und das Kratzen, sowie durch anderweitige Hautreize entstandenes artificielles Eczem definirt, wird keine Schwierigkeit haben, die zur Heilung dieser Hautkrankheit nothwendigen Massregeln zu ergreifen, denn er wird ein so entstandenes artificielles Eczem gerade so behandeln, wie ein anderes, welches bei einem nicht Krätzigen beobachtet wird. Demzufolge wird er entweder mit Umschlägen, oder durch Application einfacher, fetthaltiger Salben, die entsprechende Behandlung einleiten, oder beim Vorkommen der Erscheinungen eines Eczema squamosum sich theerhaltiger Präparate bedienen. Dass es nichts desto weniger Fälle gibt, wo trotz Befolgung aller dieser Vorschriften die Heilung des Kranken eine längere Zeit in Anspruch nehmen und durch verschiedene Complicationen schwieriger wird, ist nicht zu verhehlen. Man verliere in solchen Fällen nur nicht den Muth, und versetze sich im Gedanken in die Lage, wie man verfahren würde wenn man den Kranken erst jetzt in Behandlung bekäme, und frage sich, was man denn in einem solchen Falle thun würde? Die Antwort wird darauf gewiss sein: man setze dieselben Mittel mit gehöriger Ausdauer und Beharrlichkeit fort, die man für solche Fälle angezeigt findet, und die wir in specie bei der Therapie der Eczeme ausführlich mitgetheilt haben.

Was die Recidiven anbelangt, die man nach jeder der citirten Behandlungsweisen, in geringerem oder höherem Grade, erleben kann; so sind dieselben bei Scabies viel seltener, als bei allen anderen Haut-

krankheiten und dürften viel häufiger durch neue Ansteckung, als durch mangelhafte Anwendung der milbenabtödtenden Mittel herbeigeführt werden. Eine Veranlassung zu angebliebenen Recidiven besser gesagt zu recurren Infectionen wird häufig dadurch gegeben, dass aus der Behandlung entlassene Krätzkranke ihre früheren nicht gereinigten Schlafstellen und so noch krätzigten Schlafkameraden wieder aufsuchen und denselben in Berührung gelangen oder wo mehrere Mitglieder einer Familie oder grössere Werkstätten mit Krätze behaftet waren und nicht alle gleichzeitig einer entsprechenden Behandlung unterzogen wurden. Es wird deshalb stets gerathen sein, alle, dieselben Räume bewohnenden Individuen einer genauen Untersuchung zu unterziehen, wenn auch nur eines davon mit Krätze behaftet war.

Es wäre sehr interessant, genaue Angaben darüber zu besitzen, wie lange Milbeneier ihre Lebensfähigkeit bewahren können, trotzdem und nachdem sie mit milbenabtödtenden Mitteln in Berührung gebracht worden sind; ferner, ob dieselben auch ausserhalb des Körpers, z. B. an Kleidungsstücken, Wäsche, wohnen sie durch das Kratzen der Kranken gelangen können, noch einige Zeit ihre Keimungsfähigkeit beibehalten? Darüber sind jedoch noch viel zu wenige Experimente von den Menschen-Aerzten angestellt worden, als dass man auf dieselben hin einen Schluss auf die Genesis von Recidiven der Krätze machen könnte.

Die ältere Therapie hat zur Zerstörung der Milben und deren Eiern verschiedene Desinfections-Methoden in Anwendung gebracht. So haben die französischen Aerzte die Kleider und Wäsche der Krätzkranke mit schwefeligen Dämpfen in Berührung gebracht; oder der Einwirkung von heisser Luft (mindestens 50° R. nach Fischer sogar 90° R.) durch längere Zeit ausgesetzt, zu welchem Zwecke man dieselben entweder in sogenannte „Lausöfen“ oder Backöfen gebracht, oder auch wohl besondere Desinfections-Apparate construirt hat. Ein solcher in den österreichischen Militärspitälern eingeführter Apparat besteht in einem Kessel mit doppelten Wänden. Zwischen der äusseren und inneren Wand befindet sich Wasser, und innerhalb des von der inneren Wand umgebenen Kesselraumes werden die zu desinficirenden Gegenstände gelegt, sodann der Kessel geschlossen und geheizt. Volz meint, es genüge, die Kleider tüchtig anzuklopfen, und an einzelnen Stellen, wie an den Handgelenken entsprechenden, an den Knöpflebern, an den Taschenschlitzen u. s. w. mit Seifenwasser auszubürsten und mit Terpentinöl zu bespritzen. Küchenmeister räth, um Recidiven zu verhüten, die Leibwäsche, Hemden, Unterhosen, Socken u. s. w. abzubrühen, zu waschen und zu trocknen, die anderen Kleider aber, sowie die Portemonnaies oder Geldbeutel nebst dem darin befindlichen Gelde, bei Handwerksburschen aber auch das Ränzchen durch schwefeligen Dämpfe zu desinficiren.

Unserem jedoch gewiss massgebenden Rathe zufolge, sind alle diese Massregeln überflüssig. Bei uns im allg. Krankenhause, wo bekanntlich jährlich bis zu 1500 Krätzkranke behandelt und geheilt werden, und die Recidiven nie 1% übersteigen, wird gar keine Desinfectionsmassregel ausgeführt, obwohl wir Dampfkessel und Lausöfen besitzen, und es uns dennoch ein Leichtes wäre auch die Kleider und Wäsche unserer Kranken zu desinficiren. Da sich jedoch hiefür kein Bedürfniss aus der Erfahrung herausgestellt hat, ersparen wir dem Krankenhause das Feuerungsmaterial und unseren Kranken das Verderbniss der Kleidungs- und Wäschstücke, welches mit einer jeden solchen Desinficirungsmassregel nothwendig verbunden ist, da bekanntlich namentlich die schwefeligen Dämpfe die Farbstoffe zerstören.



## Prurigo, Juckblattern, Juckblätterchen.

§. 387. Geschichte. Bei der im Alterthume herrschenden mangelhaften Kenntniss der Hautkrankheiten, wird es wohl Jedermann leicht begreiflich finden, dass man die Prurigo nicht als eine selbstständige Krankheit erkannt habe.

Bei Hippokrates findet man zwar die Beschreibung einer mit heftigem Jucken gepaarten Hautkrankheit, welcher er den Namen *ξυσμον* beilegte, *ξυσμον τοῦ σώματος ὅλου*, Aphorism. 3. 31.), welcher Name von den spätern Griechen in *κνῦσμος* oder *κνήσμος* umgewandelt und zur Bezeichnung jeder juckenden Empfindung in der Haut verwendet wurde.

Allein es ist mehr als wahrscheinlich, dass Hippokrates hierbei von derselben Ansicht, wie die späteren Griechen ausging, und dass er kaum hiemit die eigentliche Prurigo gemeint habe.

Galen definirt das Wort Pruritus als ein beissendes Gefühl in der Haut und lässt dieses Uebel durch Ausscheidung von Auswurfstoffen hervorgerufen werden. Nach seiner Ansicht werden jene Individuen von diesem Gefühle befallen, welche mit Schärfen (*Cruditatibus*) angefüllt sind.

Bei Celsus wird das Wort Prurigo zur Bezeichnung einer Empfindung benutzt, die ein ungünstiges Prognostikon in Krankheiten gestattet, Plinius dagegen scheint den Unterschied zwischen Scabies und Prurigo gekannt zu haben; noch sicherer aber Avicenna, da er an einer Stelle sagt: *in pruritu non sunt pustulae (botor) sicuti in scabie*. Bei den übrigen arabischen Schriftstellern war der Ausdruck *Essera* zur Bezeichnung aller Art juckender Hautkrankheiten gebräuchlich, woraus wohl ersichtlich wird, dass sie die Prurigo mit Scabies, Urticaria und Eczema zusammenwarfen und die Eigentümlichkeiten derselben eben so wenig kannten als die Aerzte des Mittelalters.

Erst im 16. Jahrhundert finden wir in Fernelius Ambianus<sup>1)</sup> einen Schriftsteller, dem die Prurigo genau bekannt war. Unter dem Namen Impetigo sind nämlich die Characteristica einer Krankheit aufgeführt, die complett auf unsere heutige Prurigo passt. Er sagt an dem bezeichneten Orte: *cutis est asperitas dura et sicca cum ingenti prurigine: ex siccis enim pustulis fit, scabies vero ex humidis*. Nachdem er ferner die Impetigo in 4 Species eingetheilt, definirt er die 1. derselben auf folgende Weise: *una admodum simplex, qua cutis rubra, dura exasperataque vehementi pruritu roditur, simplicis pruritus nomine continetur* — wobei nicht zu übersehen ist, dass bei dieser Stelle als Marginale das Wort: *ὁ κνήσμος*, Prurigo, angeführt sind.

Bei den spätern Aerzten, wie Senertus, Ingrassias, Manardus u. s. w. vermissen wir dagegen die Kenntniss der Prurigo, als einer besonderen Dermatoze gänzlich. Mercurialis und Hafenreffer bedienen sich des Ausdruckes Pruritus, um gewisse mit Jucken verbundene Hautkrankheiten zu bezeichnen, bei welchen keine anderweitigen Erscheinungen, nämlich keine Efflorescenzbildungen vorkommen. Ersterer sagt

1) Joh. Fernellii Ambiani universa medicina, Francofortii. 1592. De externis corporis affectibus. Lib. VII. Cap. 4. pag. 341. vers. 32. et sequ.

hierüber: *Præterea in aliis affectibus, qui junctum habent pruritus, acute semper emanat aliqua sanies, in pruritu nihil emanat*; und Letzterer schreibt: *Pruritus est tristis sensatio desiderium scalpendi excitans, nec cutis asperitate vel exulceratione*. Beiden diesen Autoren scheint bei Niederschreibung dieser Stellen theils die eigentliche Prurigo, theils verschiedene andere Krankheiten, welche Jucken erregen, vorgeschwelen zu haben. Eben so bei den so ausgezeichneten Autoren des vorigen Jahrhunderts Sauvages, Lorry und Plenck. Ersterer führt wohl Pruritus als Symptom anderer Krankheiten an und unterscheidet sie auch von Scabies; aber nirgends ist diese so wichtige Hautkrankheit einer eingehenderen Besprechung gewürdigt worden. Eben so beschreibt Lorry unter der Benennung Papula sowohl die heut' zu Tage Acne, Sudamina und Urticaria genannten Hautkrankheiten, als auch die seiner Behauptung nach schon von den Arabern mit den Namen Pruritus belegten Krankheiten. Allein auch er fasst nur das Jucken und die demselben angeblich zu Grunde liegende Blutverderbniss (*summa acredo*) ins Auge, ohne sich in eine nähere Beschreibung der objectiven Symptome dieses Uebels einzulassen. — Bei Plenck endlich vermissen wir sogar jede Erwähnung des Krankheitsnamens Pruritus, und von allen seinen aphoristischen Definitionen passt höchstens die des *Herpes simplex* auf unsere Prurigo.

Erst durch Willan, welcher in seinem Werke diese Hautkrankheit unter dem Namen Prurigo abhandelt und sie auch abbildet, erhielt sie den ihr gebührenden Rang eines selbstständigen Hautübels und den Platz in seinem nosologischen System unter den *papulis*.

Die Aerzte aller Länder schlossen sich nun mit sehr geringer Modification seinen Ansichten an, so Bateman, Plumbe, Green, Wilson, Hunt, Thomson etc. in England; Alibert, de Chamberet, Maranwall, Rayer, Bielt, Cazennave, Gibert, Devergie, Chaussit, Duchenne, Hardy, Bazin etc. in Frankreich; Riecke, Fuchs, Simon, Jos. Frank, Behrend, v. Bärensprung, Struwe in Deutschland u. s. w. Doch vermissen wir in den Werken aller dieser Autoren eine richtige Charakteristik dieser Krankheit in specie eine genaue Unterscheidung zwischen Prurigo, den Juckblättern und Pruritus, dem Hautjucken.

Schon Willan hat, meiner Ansicht nach, irriger Weise, die Prurigo mit anderen bloss Jucken erregenden Hautkrankheiten zusammengeworfen, indem er sie eintheilt in eine: *Prurigo mitis, formicans, senilis* und *localis*. Bei den beiden ersten Formen erwähnt er des Vorkommens von Knötchen, während bei der Prurigo senilis schon hauptsächlich auf das Jucken allein Gewicht gelegt und ausdrücklich angegeben wird, dass bei derselben die Oberfläche der Haut entweder ein glänzendes Aussehen haben oder uneben, oder mit kleinen Knötchen bedeckt sein kann, ohne einen Ausschlag von abgesonderten Blättchen darbieten zu müssen. Ferner wird noch auf den Umstand hingewiesen, dass in einzelnen Fällen von Prurigo senilis sich eine grosse Anzahl kleiner Insecten (die Willan allerdings nur einmal gesehen haben will, in seinem Werke beschreibt und abbildet, und in das *Genus pulex* stellt) vorfinde; dass aber in anderen und häufigeren Fällen der Zustand der Haut in der Prurigo senilis der Erzeugung eines anderen Insectes, nämlich der Laus des Menschen (vorzüglich aber derjenigen, welche man gewöhnlich Körper- oder Kleiderlaus nennt) günstig sei. — Bei den Formen der Prurigo localis endlich ist von objectiven Erscheinungen, ausser den durch das Kratzen bedingten, gar keine Erwähnung gethan.

Dieser von Willan aufgestellten unrichtigen Eintheilung der Prurigo sind nun alle oben angeführten Autoren blindlings nachgefolgt, und haben



theils die von ihm geschaffenen Namen seiner Species etwas verändert, oder allenfalls neue hinzugefügt oder dieselben anderweitig geordnet, so dass im Laufe der Zeit zu den von Willan aufgestellten Arten auch noch eine *Prurigo lichenoides* s. *furfurans*, *Pr. pedicularis*, und jene nach den verschiedenen Localisationen benannten *Prurigo*-Species, als *Pr. podicis*, *pubendorum*, *scroti et vulvae*, *perinei*, *palmae manus*, *plantae pedis* etc. hinzugekommen sind.

Meiner Ueberzeugung nach steht zwischen der *Prurigo cum papulis* (wohin die *mitis* und *formicans* Willan's gerechnet wird) und der *Prurigo sine papulis* oder *latens* (welche alle übrigen *Prurigo*-Species umfasst) gar keine, und zwar weder anatomische, noch pathologische, noch ätiologische Verwandtschaft, so dass jede Berechtigung fehlt, die benannten *Prurigo*-Formen als Species eines gemeinsamen Genus anzuführen.

§. 388. Wenn wir die *Prurigo* vom rein objectiven Standpunkte einer näheren Betrachtung unterziehen, so ergibt es sich, dass seit Willan bis heut zu Tage mit diesem Namen mehrere, wesentlich von einander verschiedene Krankheitserscheinungen bezeichnet wurden. Und zwar:

1) die durch Entwicklung von kleinen, mit der gesunden Haut gleich gefärbten, oder nur etwas gerötheten Knötchen und durch heftiges Jucken sich charakterisirende Hautkrankheit *Prurigo mitis* und *formicans* Willan.

2) Das im Greisenalter öfters zu beobachtende, ohne objective Erscheinung auftretende Hautjucken, *Prurigo senilis*.

3) Die in Begleitung mannichfacher Leiden, z. B. Dyspepsie, Albuminurie, Icterus, Menostasie, Blasen-, Gebärmutter- und Eierstockkrankheiten an verschiedenen Körperstellen zu beobachtende Empfindung des Juckens, die sogenannte *Prurigo localis*, als *Pr. podicis*, *plantae pedis*, *palmae manus*, *genitalium*.

4) Endlich jener Zustand der allgemeinen Decke, der sich durch zahlreiche Excoriationen an verschiedenen Hautstellen zu erkennen gibt, welche sich der Kranke durch wiederholtes Kratzen beibringt, weil er durch die Gegenwart verschiedener Epizoen, hauptsächlich von Kleiderläusen, *pediculi vestimentorum*, heftiges Jucken empfindet. Dieser Zustand wird von Willan *Prurigo pedicularis*, von Alibert *Psoride papuleuse pediculaire*, von Fuchs *Knesmus acariasis* genannt, und von den verschiedenen Autoren theils im Alterthume, theils in der Gegenwart unter dem Namen *Phthiriasis*, Läusesucht, aufgeführt.

Von diesen hier angeführten *Prurigo*-Arten verdient jedoch nur die erste den Namen einer Hautkrankheit im eigentlichen Sinne des Wortes. Denn nur bei der *Prurigo mitis* und *formicans* gehen krankhafte Veränderungen in den Gebilden der allgemeinen Decke dem Jucken voran und bedingen dasselbe; während bei den anderen angeführten Kategorien der *Prurigo* die Ursache des Hautjuckens entweder in einer bis jetzt nicht nachgewiesenen Quelle (wahrscheinlich in den krankhaft erregten Hautnerven) vermuthet wird (wie bei *Prurigo senilis*); oder in Erkrankung besonderer Organe, vielleicht auch des Blutes; oder endlich in den bekannten, durch die Gegenwart der Epizoen bedingten Reizzuständen der allgemeinen Decke gefunden wird.

Meiner Ansicht nach wäre für die sub 2. 3. 4. angeführten *Prurigo*-Species besser der alte Ausdruck *Pruritus cutaneus* zu gebrauchen, indem ja bei denselben nur die durch das Kratzen hervorgerufenen Verände-

rungen der Haut als objective Erscheinungen functioniren, und das Uebel selbst in der juckenden Empfindung basirt, so dass also nur für jenes Hautleiden der Name *Prurigo* entfallen würde, welches die Knötchen-Efflorescenzen früher setzt, ehe der Kranke Jucken empfindet; oder mit anderen Worten: nur das, was Willan *Prurigo mitis* und *formicans* nennt, erkenne ich als *Prurigo* Juckblätterchen an — alle übrigen subsumire ich unter dem Ausdrucke *Pruritus cutaneus* einfaches Hautjucken.

§. 389. Verlauf. Um die in Rede stehende Hautkrankheit kennen zu lernen genügt es nicht einzelne im Laufe derselben auftretende krankhafte Symptome allein zu berücksichtigen, wie dies z. B. Willan gethan (indem er die allerdings wirklich vorkommenden Knötchenprorruptionen als diagnostisches Merkmal der *Prurigo* aufstellte); sondern es ist nothwendig alle nach und nach auftretenden Krankheitserscheinungen gehörig zu würdigen, und die an den verschiedenen Punkten der allgemeinen Decke zu Tage tretenden Veränderungen in gebührender Weise zu beachten. Dies vermögen wir jedoch nur dann, wenn wir sowohl die bei jedem Pruriginösen successive sich einstellenden Krankheitserscheinungen studiren, als auch jene aussergewöhnlichen, nur von Fall zu Fall, demnach ausnahmsweise zum Vorschein kommenden Folgekrankheiten an pruriginösen Individuen gehörig berücksichtigen.

Es zerfällt somit der Symptomencomplex bei *Prurigo* in einen

- a) gewöhnlichen, und
- b) aussergewöhnlichen.

ad a) Die gewöhnlichen Symptome der *Prurigo*, *Prurigo simplex seu vulgaris mihi*, *Prurigo mitis* und *formicans Willani*.

Die ersten Erscheinungen jeder *Prurigo* äussern sich durch hantkorngrösse subepidermidale Knötchen, deren Anwesenheit mehr durch den Tastsinn als durch den Gesichtssinn constatirt werden kann, indem sie weder durch bedeutende Hervorragung, noch durch eine von der übrigen Haut verschiedene Färbung die Aufmerksamkeit des Beobachters auf sich ziehen. Sie stehen jederzeit isolirt, kommen zwar an den verschiedensten Körperstellen zur Entwicklung, lassen jedoch bestimmte Stellen stets intact. Sie erregen heftiges Jucken, werden demnach von dem Kranken gekratzt, treten bei dieser Gelegenheit etwas über das Hautniveau empor, vergrössern sich manchmal bis zu Quaddeln und röthen sich wohl auch zuweilen. Das fortgesetzte Kratzen des Kranken bewerkstelligt endlich einen Epidermidalverlust an der Spitze der Knötchen, durch welche Verletzung entweder nur der Inhalt der Knötchen (theils wasserklare, theils gelblich gefärbte Serosität) zum Vorschein kömmt; oder es wird endlich auch ein oder das andere Hautwärzchen und die Gefässschlinge dabei verletzt, es zeigt sich ein Tröpfchen Blut an der Spitze des Knötchens, welches dann später zu einem stecknadelkopfgrossen schwarzen Krüstchen vertrocknet. Dieses den Verlauf eines Knötchens darstellende Schema wird sich, da nie nur ein oder nur wenige Knötchen zum Vorschein kommen, nothwendiger Weise nach Massgabe der Menge der Efflorescenzen multipliciren, und auf diese Weise das Bild der gewöhnlichen *Prurigo* darstellen.

Bei längerer Dauer dieser Krankheit gesellen sich aber auch noch andere Erscheinungen zu den erwähnten hinzu. So bemerken wir eine gradatim sich steigernde dunkle Pigmentirung der Epidermis, welche, da sie mit der Menge der Excoriationen gleichen Schritt hält,



und mit dem Orte des Vorkommens der Oberhautabschürfungen zusammenfällt, beurkundet, dass sie ebenfalls ein Produkt des Kratzens sei.

Bei allen lange Zeit mit Prurigo behafteten Individuen bemerken wir ferner, dass die an der Oberfläche der Haut verlaufenden seichten Vertiefungen, Furchen, Linien, weiter von einander abstehen, und gleichsam tiefer gebettet sind als im Normalzustande. Besonders ist dies an den Fingern, am Handrücken und in der Gegend des Handwurzelgelenkes sichtbar. Die zahlreichen, die Haut allenthalben durchbohrenden Wollhärchen, so wie Haare, erscheinen bei Pruriginösen durch das Kratzen abgerissen, und sind, wenn auch nicht gänzlich fehlend, doch viel kürzer und steifer als an gesunden Individuen. Endlich erscheint die Haut selbst derber und dichter und eine bei einem Pruriginösen erhobene Hautfalte fühlt sich viel massiger an als im Normalzustande.

Mancher Prurigo Kranke zeigt nun sein ganzes Leben hindurch keine anderweitigen Erscheinungen als die eben genannten und sie variiren bloss in Bezug auf ihr Plus oder Minus.

ad b) In anderen aussergewöhnlichen Fällen hingegen entwickelt sich früher oder später aus diesem eben angegebenen Symptomencomplex noch ein weiteres Krankheitsbild, welches wir gleich schildern und welchem wir den Namen *Prurigo agria s. ferox* geben wollen.

Vor Allem kommt hier zu erwähnen, dass die bei Prurigo simplex angeführten Erscheinungen auch bei diesem heftigen Grade der Krankheit vorhanden sind; nur, dass die sich entwickelnden Knötchen grösser, das Jucken heftiger, die Excoriationen intensiver, und die durch dieselben veranlassten Blutschorfe massenhafter sich zeigen. Weiteres gesellt sich aber auch ein anderer Symptomencomplex hinzu, und zwar wird in dem einen Falle auf der braun pigmentirten Haut zwischen den schwarzen, von dem vertrockneten Blute herrührenden Krusten die oberste Schichte der Epidermis in Gestalt eines weissen, mehlartigen Staubes von ihrer unteren Schichte losgewühlt, jedoch an derselben anhängend erscheinen und so das Bild einer *Pityriasis nigra* Willan, oder einer *Ichthyosis nacrée* Alibert simuliren.

In anderen Fällen bemerken wir die einem *Eczema rubrum* zukommenden Erscheinungen entweder auf der ganzen Hautoberfläche, oder auf vielen Stellen der pruriginösen Haut zum Vorschein kommen, und zwar so, dass man zu dem Glauben veranlasst wird, man habe es nur mit einem Eczem zu thun, weil die intensiveren und mehr in die Augen tretenden Eczem-Symptome die Characteristica der Prurigo gänzlich verdecken. — In noch anderen Fällen endlich entwickelt sich in einzelnen Knötchen der Prurigo Eiter. Demnach entsteht aus jedem Prurigo-Knötchen eine Pustel, und wir finden entweder untermischt mit den Prurigo-Efflorescenzen eine grössere oder geringere Anzahl kleinerer oder grösserer Pustel-Efflorescenzen, und nach Vertrocknung derselben Borken, oder, wenn die Knötchen gedrängt standen und die Pusteln ihren Platz einnahmen, so geschieht es sehr leicht, dass sich letztere an ihrer Peripherie treffen, berühren, mit einander verschmelzen und so gleichsam eine die Epidermis unterminirende Eiterschichte darstellen, nach deren Vertrocknung kleinere oder grössere Hautstellen mit einer umfangreichen Borke überzogen erscheinen.

Letzterwähntes Bild scheint Willan vorgeschwebt zu sein, als er seine *Impetigo scabida* als eine Krankheit beschrieb, bei welcher sich an den unteren Extremitäten kohlblattähnliche Borken entwickeln, welche im Laufe der Zeit die ganzen Extremitäten bedecken können.

Nach dem bisher Mitgetheilten wird es wohl Jedem einleuchtend sein, dass es viele Fälle von Prurigo gibt, welche beim ersten Anblick eher für ein anderes Uebel, als für Prurigo, z. B. für *Ichthyosis*, *Eczem*, *Impetigo*, *Ecthyma* angesehen werden kann, weil die eigentlichen, die Prurigo charakterisirenden Knötchen durch anderweitige mehr in die Augen springende Krankheitssymptome in den Hintergrund gedrängt sind.

Um von diesen zufälligen Erscheinungen sich nicht beirren zu lassen, ist es erforderlich, die diagnostischen Merkmale der Prurigo nicht aus den einzelnen hic und da an der allgemeinen Decke auftretenden Symptomen zu entnehmen, sondern in jedem Falle auf das Gesamtbild sein Augenmerk zu richten.

In dieser Beziehung lehrt uns nun die Erfahrung, dass die Prurigo durch ihre allgemeine Ausbreitung einerseits, andererseits durch ihre besondere Localisation Eigenthümlichkeiten darbiete, durch welche sie sich leicht von jedem anderen Hautübel unterscheiden lässt.

Prüfen wir, um dies darzulegen, die einzelnen Regionen der Hautoberfläche in Bezug auf ihre Prurigo-Erscheinungen, so finden wir den behaarten Kopf zwar frei von jeder Efflorescenz; allein die Haare Pruriginöser erscheinen glanzlos, trocken anzufühlen, und häufig von einem Ansehen, als ob sie mit Staub bestreut wären. Im Gesichte, besonders jüngerer Individuen findet man entweder eine ganz reine Haut von meist blasser Farbe, oder höchstens an den Backen hic und da zerstreute kleine Knötchen, theils intact, theils zerkratzt.

Nichts desto weniger gibt es andere Fälle, wo das Gesicht entweder eine grössere Anzahl von Prurigo-Knötchen trägt, oder wo es der Sitz eines mehr oder weniger bedeutenden impetiginösen Eczems wird.

Am Halse und Nacken bemerkt man gewöhnlich keine auffälligen Erscheinungen; dagegen ist die Haut des Thorax sowohl auf seiner vorderen als seiner hinteren Fläche ziemlich gleichmässig von Knötchen besät, von denen sich einzelne nur durch den Tastsinn wahrnehmen lassen, während andere das Hautniveau überragen, und wieder andere an der Spitze vertrocknete Blutkrüstchen tragen.

Ein ähnliches Bild gibt die Haut des Bauches, der Kreuzgegend und des Gesässes.

Intensiver gestalten sich jedoch die Erscheinungen an den Extremitäten. Im Allgemeinen zeigt sich die Haut an der Beugefläche der Extremitäten weniger erkrankt, als an der Streckfläche, welche letztere gewöhnlich auch dunkler pigmentirt ist, und nach Massgabe der Dauer der Prurigo mehr weniger verdickt erscheint. Die Linien und Furchen sind an der Streckseite deutlicher ausgeprägt, als an der Beugeseite, und besonders sind die an der Haut über der Handwurzel, am Handrücken und an den Fingern, so wie entsprechend über dem Sprunggelenke und Fussrücken mit sehr deutlich markirten, vertieften Linien, die weiter als im Normalzustande von einander abstehen, versehen.

Was die Menge der Efflorescenzen anbelangt, so ist sie am Oberarme geringer, am Vorderarme grösser. Noch zahlreicher sind sie jedoch am Oberschenkel, und am zahlreichsten, ja bisweilen bis zur gegenseitigen Berührung, am Unterschenkel vorhanden. Letztere Gegend ist es, an welcher man bei einiger Uebung eine jede Prurigo schon durch den Tastsinn zu diagnosticiren vermag, indem sich hier die Haut gleich einem Reibseisen rauh anfühlt, und beim Darüberfahren mit geschlossenen Fingern ein Geräusch vernehmen lässt, als ob man seine Finger über eine kurzhaarige Bürste, eine Nagelbürste, oder über grobes rauhes Pack-



papier bewegen würde, und wonach dann in den Fingerspitzen ein prickelndes Gefühl für eine Weile sich einstellt.

Die Extremitäten bieten aber nicht allein bei der gewöhnlichen Art der Prurigo den Sitz der meisten Knötchenefflorescenzen und sonstigen Rauigkeiten; sondern sie sind es auch, welche am meisten mit Pusteln bedeckt erscheinen, oder eczematöse Symptome ansichtig werden lassen. In allen Fällen von Prurigo aber ist besonders hervorzuheben, dass die Haut über den Gelenkbeugen entweder vollständig intact, und ganz normal, fein, weich und glatt erscheint, oder nur ausnahmsweise und in sehr seltenen Fällen einzelne Krankheitserscheinungen in Gestalt von Knötchen oder eczematösen Efflorescenzen darbietet. Insbesondere ist also die Haut in der Achselhöhle, im Ellbogenbuge, an der Beugeseite an der Handwurzel, an der Flachhand, in der Leistengegend, den Genitalien, in der Kniekehle und am Plattfuss normal anzusehen und anzufühlen.

Kommen an den Extremitäten, namentlich an den unteren, viele Pusteln oder Eczemsymptome zu Tage, so werden bestimmt die nächst gelegenen Lymphdrüsen, meistens jene, die an der vorderen, inneren Fläche des Oberschenkels gebettet sind, und die Lymphgefäße der Haut aufnehmen, geschwellt sein, und zwar manchmal so bedeutend, dass sie in Gestalt von faustgrossen Protuberanzen an der Schenkelfläche hervorragen.

Wir wissen wohl auch sehr gut, dass dieselben Drüsen allenthalben dort anschwellen, wo in der Nähe an den Geschlechtstheilen, an den Hinterbacken oder auch am Unterschenkel anderweitige exsudative oder ulceröse Stellen vorhanden sind, hauptsächlich bei Gegenwart der durch varicöse Hautvenen bedingten Geschwüre. Es sind demnach die geschilderten Bubonen keineswegs Prärogative der Prurigo. Allein sie kommen doch bei keinem anderen Uebel so häufig symmetrisch an beiden Seiten des Körpers geschwellt vor, so dass man ihnen schon mit einem gewissen Rechte den Namen der *Prurigo-Bubonen* geben konnte.

Vergessen wir endlich nicht der schon früher erwähnten, mit der Menge der Excoriationen gleichen Schritt haltenden Pigmentirung bei Pruriginösen, so haben wir einen Symptomencomplex, welcher in seiner Totalität einzig und allein der Prurigo zukömmt und somit die *Characteristica* dieser Krankheit darbietet.

§. 390. Unter den bisher aufgezählten Symptomen verläuft nun die Prurigo, bald ein grösseres, bald ein geringeres Quantum von Erscheinungen zeigend, gewöhnlich das ganze Leben hindurch, und Fälle, wo dieses Uebel sich gänzlich involvirt hätte, sind mir wenigstens nicht bekannt. Es ist sehr zu bedauern, dass in keinem der bekannten dermatologischen Werke auf die Unheilbarkeit der Prurigo jener Nachdruck gelegt wird, der vermöge der thatsächlichen Verhältnisse darauf gelegt werden sollte. Ich glaube, dass dies theilweise in der über Prurigo herrschenden Begriffsverwirrung, die wir durch unsere frühere Auseinandersetzung gelöst zu haben glauben, zu suchen sei, indem allerdings nur Jenen die Prurigo simplex und agria für ein unheilbares Uebel gelten wird, welche dieselbe von Prurigo pedicularis und Prurigo senilis und von dem Pruritus cutaneus zu unterscheiden verstehen.

Auch darf nicht vergessen werden, dass es immer noch Aerzte gibt, welchen die Kennzeichen der Scabies nicht so geläufig sind, als dass sie nicht manche Fälle von Prurigo mit sogenannter papulöser Krätze verwechselten, wie dies ja sogar Dermatologen von Fach gethan haben.

Wenn wir aber auch die Prurigo weder durch ihren spontanen Involutions-Vorgang, noch durch künstliche Mittel je für entferntbar oder heilbar erklären, so müssen wir doch auch der Wahrheit gemäss erwähnen, dass nicht die ganze Zeit des Lebens hindurch die Prurigo den gleichen Intensitätsgrad behält, und dass es dann bei überhaupt geringerem Grade der Prurigo Perioden gibt, wo das Uebel auf ein Minimum reducirt, und für minder geübte Diagnostiker scheinbar gar nicht vorhanden ist. So ist dies öfters zur Sommerszeit der Fall, wo durch bedeutende Transpiration und vielleicht auch durch den gleichzeitigen häufigeren Gebrauch von Bädern die Epidermis erweicht, und so weniger rauh, spröde, und mit einer geringeren Zahl von Prurigo-Knötchen bedeckt erscheint.

Demnach mit wenigen Worten: Jede Prurigo wird im Laufe der Zeit Exacerbationen und Remissionen zeigen, und sich in dieser Beziehung auf demselben Niveau bewegen, wie jede andere chronische Krankheit, bei welcher ja ebenfalls von Zeit zu Zeit Nachlässe und Steigerungen der Symptome sich geltend machen.

Man hat behauptet, dass die Prurigo bei längerem Bestande verschiedene andere Erkrankungen des Organismus in ihrem Gefolge haben könne, z. B. hydropische Anschwellungen, Geisteskrankheiten, Tuberculose. Meine Erfahrungen widerstreiten diesen Behauptungen, womit jedoch nicht gesagt sein soll, dass ein Pruriginöser durch sein Hautleiden gegen Tuberculose, Geisteskrankheiten oder Hydropsieen geschützt sei. Ich meine vielmehr, dass ein Pruriginöser eben so wie jeder andere nicht Pruriginöse jedweder anderen Krankheit unterworfen sein kann; dass er demnach eben so eine Pneumonie, Typhus, Melancholie oder einen Herzfehler acquiriren kann, als Masern, Pocken, Syphilis etc.; dass ihn aber hiezu seine Prurigo eben so wenig prädisponire, als sie ihn vor allen diesen Uebeln zu beschützen vermag. Würde man an Pruriginösen niemals derlei Erkrankungen wahrgenommen haben, so hätte man nothwendigerweise zu der Ansicht verleitet werden müssen, dass die Prurigo einen Schutz gegen anderweitige Erkrankungen gewähre.

Dass man eine Combination und Alternirung zwischen Prurigo und anderen Krankheiten aufstellte, lässt sich wohl am besten daraus erklären, dass es verschiedene Krankheiten giebt, welche mit juckenden Empfindungen gepaart sind, in Folge dessen die Kranken sich zu kratzen genöthigt sehen, und ihre Haut ebenso zerfleischen und Excoriationen erzeugen, wie die Pruriginösen. Es kann also eine Aehnlichkeit im Bilde eines an Prurigo Leidenden mit dem bloss Hautjucken (Pruritus cutaneus) Empfindenden, erzeugt werden, und dies zu Verwechslungen und falschen Schlüssen führen, besonders wenn man bloss auf die vorhandenen Excoriationen Rücksicht nimmt. Wer jedoch das Gesamtbild der Prurigo in's Auge fasst, und es mit dem Gesamtbilde des Pruritus cutaneus vergleicht, der wird die Unterschiede zwischen diesen Uebeln leicht herausfinden.

§. 391. Zur Orientirung wollen wir einige jener Erkrankungen auführen, in deren Gefolge öfters Hautjucken auftritt und demnach Excoriationen herbeigeführt werden, die mit den Kratzeffecten Pruriginöser eine Aehnlichkeit haben.

Bekanntlich ist der Icterus in manchen Fällen mit heftigem Jucken verbunden. Aber eben so viele Fälle von Icterus giebt es, bei denen nicht die entfernteste Spur von Jucken empfunden wird. Kratzt sich nun ein Jucken empfindender Ictericus bedeutend, so kann er auf seiner Haut-



oberfläche Prurigo ähnliche Symptome sich erzeugen. Allein nie werden dieselben jene Ausbreitung erlangen und jene Localisation beobachten; nie werden die anderweitigen erwähnten Veränderungen der Prurigo an dem Icterischen auftreten, wie wir sie für die Prurigo charakteristisch hingestellt haben.

Seitdem durch die Forschungen Bright's es bekannt geworden, dass Erkrankungen der Niere eine Ausscheidung von Eiweiss mit dem Urin bewirken können, und weiters dann die auf diese Weise herbeigeführte Anaemie seröse Infiltration im Bindegewebe (Hydrops anasarca), oder in den verschiedenen Höhlen des Körpers (Ascites, Hydrothorax, Hydrokephalus) zu erzeugen vermögen, haben sich Fälle vorgefunden, in denen in Begleitung der Albuminurie und des dadurch bedingten Hydrops Hautjucken, und in Folge dessen Kratzen der Kranken, Excoriationen etc., das ist: prurigoähnliche Erscheinungen sich bemerkbar gemacht haben. — Solche Fälle dürften es vielleicht gewesen sein, welche Alibert, dem damals dieses Verhältniss noch nicht bekannt war, zu der Annahme verleiteten: Prurigo und Hydrops combinire sich zuweilen.

Glycosurie, Harnruhr, kündigt sich manchmal mit Jucken von der ganzen Hautoberfläche an und belästigt den Kranken oft eher mehr und auffälliger als der heftige Durst, das oftmalige Harnlassen oder die beginnende Abmagerung.

In anderen Fällen ist wiederholtes Hautjucken mit Appetitlosigkeit, belegter Zunge, Schmerz in der Magengegend, einmal Stuhlverstopfung, ein andermal Diarrhöe, Colikschmerzen etc. vergesellschaft. Manchmal zeigen sich hie und da nebenbei Quaddeln und begründen so die Diagnose urticaria (subcutanea aetorum), ein andermal ist nur paroxysmenweise auftretendes Jucken allein zugegen. Beim Genusse mancher Speisen — besonders fetter, wird das Jucken in erhöhtem Grade bemerkt, in jedem Falle aber der Zusammenhang mit der Verdauungsstörung nachweisbar.

Schwere Allgemeinleiden, wie Tuberculose, Febris hectica in Folge profuser Eiterung — z. B. bei Lymphabscessen; Carcinome hauptsächlich im Magen, der Leber, Uterus etc. werden oft von Jucken begleitet, ja sogar angekündet, denn das Jucken besteht oft schon lange vorher, ehe man in der Lage ist, den localisirten Krebs zu diagnosticiren. —

Nervenleiden, Marasmus, Atrophie, Schwangerschaft, Menstruations-Anomalien sind die Namen, die man als veranlassende Ursachen mancher localer oder universeller Juckempfindungen ausgiebt, ohne präcise auf den Punkt hinweisen zu können, von wo die Schädlichkeit ausgeht.

Mit den Bezeichnungen Pruritus senilis, latens, localis in specie: palmae manus, plantae pedis, genitalium, perinaei, ani etc. ist weiter nichts gesagt, als dass an Greisen oder an bestimmten Hautstellen Jucken bemerkt wird.

Alle diese Juckempfindungen wurden früher und werden auch heut zu Tage noch von manchen Autoren mit Prurigo zusammengeworfen und höchstens zur Unterscheidung von der eigentlichen Prurigo (cum papulis) als Prurigo sine papulis seu latens aufgeführt, ohne dass man den grossen Unterschied dieser Leiden hervorzuheben für nothwendig befunden hätte.

Demzufolge glaube ich zur Vermeidung fernerer Verwechselungen wiederholt betonen zu müssen, dass man nur das in Rede stehende durch Knötchenbildung etc. sich charakterisirende Hautleiden Prurigo — vul-

garis et agria — benennen dürfe, während für alle anderen Juckempfindungen der Namen Pruritus vorbehalten bleiben soll.

§. 392. Wenn man die Leiden erwägt, welche ein Pruriginöser durch sein über alle Begriffe lästiges Uebel viele Jahre seines Lebens hindurch zu erdulden verurtheilt ist, so wird es Niemand Wunder nehmen, wenn der Eine oder Andere an moralischem Muthe endlich banquette, seines Lebens überdrüssig wird und gewaltsam sich dieser Bürde entledigt.

Dass ein solcher Schritt immer mehr, weniger, als eine Art Geisteskrankheit aufgefasst wird, ist nicht nur löblich, sondern vielleicht auch thatsächlich gerechtfertigt. In dieser Beziehung mag also auch der Satz gelten, dass Prurigo auch zu Geisteskrankheiten führe. Aber wie selten dies der Fall ist, kann ich aus meiner Erfahrung in so ferne bestätigen, als von allen mir bekannten Pruriginösen sich nur Einer seiner Krankheit halber das Leben genommen hat.

Betrachtet man den Lebenslauf eines Pruriginösen, der schon als Knabe und Jüngling wegen seines oftmaligen Juckens von Mitschülern und Lehrern getadelt wird; später, besonders wenn er der arbeitenden Klasse angehört und nicht in der Lage ist, sich ein abgesondertes Zimmer oder Bett zu miethen, von seinen Schlafcameraden genervt, ja sogar wohl aus ihrer Gesellschaft entfernt wird, indem sich diese theils zwar ungerechtfertigt vor Ansteckung fürchten, theils durch das unablässige Kratzen der Prurigo-Kranken im Schlafe gestört werden; wie der Kranke endlich in den späteren Jahren, besonders wenn er den besseren Ständen angehört, als ein von aller Welt Gemiedener Scheu davor trägt sich einen eigenen Herd zu gründen und ein Weib heimzuführen; so wird der Lebensüberdruß eines so arg Gequälten erklärlich, und der einzige Trost der ihm bleibt — die Befreiung vom Militärdienste, eine sehr kärgliche Entschädigung für seine vielen Leiden und Entbehrungen sein.

§. 393. Diagnose. Die gegebene umfassende Schilderung der Erscheinungen im Verlaufe der Prurigo entheben uns, hier nochmals deren Characteristica anzuführen und wir begnügen uns mit der Aufzählung der Hautkrankheiten, mit welchen allenfalls Prurigo verwechselt werden könnte, und zwar:

1) mit den bei Pruritus cutaneus (dem durch verschiedene Veranlassungen bedingten Hautjucken) vorkommenden objectiven Erscheinungen,  
2) mit den in Folge von Epizoen, Läusen, Wanzen, Mücken, Krätzmilben in's Leben gerufenen Excoriationen und sonstigen Efflorescenzen, also auch

3) mit Krätze in jeder ihrer Formverschiedenheiten,

4) mit Urticaria chronica,

5) mit Eczem, Impetigo und Ecthyma bei vorhandener Complication der Prurigo mit Erscheinungen der benannten Uebel.

Wer unserem Grundsatz zufolge nicht bloss aus einem einzigen Krankheits-Symptom die Diagnose stellen, sondern jedesmal das Gesamtbild der Hautkrankheit aufzufassen bemüht sein wird, dem wird der Unterschied zwischen der eigentlichen Prurigo und andern allenfalls theilweise ähnlichen Uebeln nicht verborgen bleiben können.

§. 394. Prognose. Welches Schicksal die Zukunft einem armen Pruriginösen zu bereiten gedenkt, haben wir im Vorstehenden mit grellen



Farben geschildert. Er mag thun was er will — sein Uebel verfolgt ihn bis in's Grab. Nur wer dieses Leiden nicht in seinem ganzen Umfange kennt, kann sich zu dem Ausspruche verleiten lassen, dass es „schwer heilbar sei — nein, es ist nicht schwer heilbar, denn dann wäre es ja unter gewissen Umständen heilbar — es ist unheilbar. Deshalb bestehe das Streben des Arztes nur in der Anwendung von Mitteln, die dem schwer Getroffenen seinen Zustand erträglicher zu machen im Stande sind, um ihn nicht der Verzweiflung Preis zu geben.

§. 395. Anatomie. Was ich in der 1. Auflage d. W. (pag. 485 l. c.) über die anatomischen Verhältnisse bei Prurigo angegeben habe, ist heute noch vollkommen aufrecht zu halten. Die Befunde, welche aus den seitherigen Mittheilungen von G. Simon, Wedl, Neumann<sup>1)</sup>, Derby<sup>2)</sup>, Biesiadecki und Gay<sup>3)</sup> vorliegen, stellen nur bestätigende Details für meine dort gemachten Angaben dar. Speciell wurde bestätigt, dass das Prurigoknötchen (als Einzelefflorescenz) sich so verhält wie ein Bläschen, von dem es sich nur durch die geringere Menge der eingeschlossenen Flüssigkeit und die dickere Epidermiskuppe unterscheidet; ferner dass bei intensiver Erkrankung auch der Drüsenapparat der Haut in Mitleidenschaft geräth, sowie endlich dass die Veränderungen, welche an den von der Erkrankung dauernd und intensiver betroffenen Hautstellen vorgefunden werden, nicht der Prurigo allein zukommen, sondern bei allen chronischen, durch lange Zeit währenden Hautkrankheiten angetroffen werden.

Hat man von einer erst kurze Zeit erkrankten Hautstelle ein einzelnes Prurigoknötchen zur Untersuchung genommen, so finden sich die entsprechenden Papillen etwas vergrössert, im Gewebe grossmaschig (ödematös) und von Zellen mässig durchsetzt, von einer in den tieferen Schichten aufgequollenen, oder auch proliferirende Zellen, bisweilen einzelne Wanderzellen, enthaltenden Epidermisstratum bedeckt. Das Pigment meist etwas reichlicher als de Norma. Somit ist das hervorragende Prurigoknötchen aus den wie geschildert veränderten Papillen im Verein mit dem ebenfalls ödematösen, verdickten Epidermidalstratum constituirt.

An intensiver erkrankten Parthien, z. B. der Streckseite des Oberschenkels, finden sich auch im Corium grössere Maschenräume, mässige oder selbst reichliche Zelleninfiltration längs den Gefässen. Nimmt man überdies Stücke von der verdickten Haut des Unterschenkels zur Untersuchung, so finden sich vergrösserte Papillen, in welchen so wie im verbreiterten Corium die Bindegewebsfasern starr und trocken aussehen, mit engen Maschenräumen (sclerotisch) und wenig eingestreuten Zellen.

Bei noch intensiverer Erkrankung zuweilen breit entwickelte, hypertrophische (Derby) Musculi arrectores pilorum, in einzelnen Follikeln die äussere Wurzelscheide verbreitert, die Haartasche in den tieferen Parthien (unterhalb der Talgdrüsen-Einmündung) stellenweise ausgebuchtet (Derby, Gay), manchmal auch die Schweissdrüsen durch Zellenproliferation erweitert (Gay), in veralteten Fällen die Wurzelscheiden, die Follikel atrophisch, das Haar von der Scheide abgelöst, die Talgdrüsen verkleinert (Gay).

1) Lehrb. d. Hautkr. III. Aufl. Wien 1873 pag. 288.

2) Sitzungsber. d. k. Ak. d. W. 1869. B. LIX.

3) Arch. f. Derm. u. Syph. 1871. I. H.

Was die genannte Erscheinung der mit proliferirenden Zellen ausgefüllten Buchten des Haarbalges anbelangt, welche ursprünglich von Neumann als für Lichen ruber charakteristisch angesehen wurde, so war es uns von Anfang her klar und ist in der Folge auch für Andere zweifellos geworden, dass dieselbe bei allen chronischen, mit Hypertrophie der Epidermis und des Corium einhergehenden Processen sich vorfinden kann, vor Allem bei chronischem Eczem.

So wie denn die histologischen Erscheinungen bei dem einzelnen Prurigo-Knötchen denen bei kleinen (Eczem-) Bläschen entsprechen, so sind auch die tiefer reichenden Veränderungen, welche an intensiv und dauernd von Prurigo behafteten Hautstellen sich geltend machen, ganz analog denjenigen, welche bei chronischem Eczem angetroffen werden.

Als einigermassen eigenthümlich für Prurigo darf vielleicht hervorgehoben werden die Erscheinung, dass auch über der so intensiv erkrankten Haut die acute Bildung einzelner Knötchen-Efflorescenzen sich stetig wiederholt.

§. 396. Aetiologie. In Hinsicht der Entstehungsursachen der Prurigo begegnet man in den Werken der Dermatologen den verschiedensten Ansichten. So sind die Anhänger der psorischen Dyscrasie geneigt die Prurigo als das Produkt der intensivsten Erkrankungen aus dieser Quelle darzustellen, in specie, die Prurigo als aus inveterirter Psora hervorgegangen zu erklären. — Wir haben hier auf unsere bei Gelegenheit der Besprechung der Krätze niedergelegten Entgegnungen in Hinsicht der Nichtexistenz einer Dyscrasia psorica hinzuweisen, um unsere bezügliche Ansicht bekannt zu geben. — Ist nun die Dyscrasia psorica nur mehr als ein Phantom zu betrachten, so wird sie wohl auch ihren Einfluss auf die Genesis der Prurigo verloren haben, und somit nur als geschichtliche Reminiscenz von einigem untergeordneten Interesse sein.

Dagegen liegt es uns hier ob einiger anderer Hypothesen, die man in Bezug auf die Aetiologie der Prurigo aufzustellen beliebte, Erwähnung zu thun, und sie zu widerlegen.

Die Schönlein'sche Schule hat bekanntlich unter dem Namen *Uroplanie*, *Urodialyse*, eine Dyscrasie erfunden, die dadurch entstehen soll, dass die Bestandtheile des Harnes nicht wie im Normalzustande vollständig durch die Nieren ausgeschieden würden, sondern dass ein Theil derselben zurückgehalten und auf einem anderen Wege Austritt sucht. Obwohl, wie Fuchs in seinem Werke pag. 426 selbst zugiebt: Niemand zu seiner Zeit noch das Blut an „Uroplanie“ leidender Menschen untersucht hatte, basirte er doch auf die von Prévost und Dumas an Thieren durch das Ausschneiden der Nieren erzeugten Harnversetzungen, den Glauben, dass auch im menschlichen Organismus, ohne einen solchen Eingriff ein ähnlicher Process sich einstellen müsse. Ohne Angaben darüber zu machen, auf welchen speciellen Beobachtungen seine Behauptungen fussen, führt er ferner an, dass bei vorhandener Uroplanie die zurückgehaltenen Bestandtheile des Harnes am häufigsten in die häutigen Gebilde, in specie in die äussere Haut, und zwar in diese gewöhnlich zuerst, ausgeschieden würden, und dadurch „Dermapostasen“, oder Ablagerungen in's Leben treten, die sich in Gestalt der *Uridrosis* (des Harnschweisses) ein anderesmal in der des „*Knesmus*“ *vulgaris* (*Prurigo senilis*) und *Knesmus acariasis*, *Prurigo pedicularis*; ferner in Gestalt der *Paedophlysis*, des *Pompholix*, *Estiomenus* und *Urelkosis* zu Tage gefördert würden.

Unsere gegenwärtigen Kenntnissen zufolge liesse sich die Hypothese



der Schönlein'schen Schule durchaus nicht bekräftigen, indem es uns bekannt ist, dass in jenen Fällen, wo wirklich die Ausscheidung des Harnes durch Krankheit der Nieren, der Ureteren, der Blase oder der Urethra gehindert wird, ganz andere Krankheitserscheinungen aufzutreten pflegen als jene sind, die die benannte naturhistorische Schule angibt.

Der durch die gehinderte Harnausscheidung erzeugte allgemeine Zustand, den man heut zu Tage mit dem Namen Uraemie belegt, und der angenommenemassen durch Zersetzung des Harnstoffs entsteht, kann wohl heftige Schweisse in seinem Gefolge haben, oder vielleicht auch Hautjucken, wahrscheinlich durch heftiges Schwitzen <sup>1)</sup> bedingt, hervorbringen; aber die Entwicklung von papulösen, vesiculösen, bullösen Efflorescenzen, ferner von Geschwüren im Gesichte oder an den Extremitäten haben wir bei wirklich vorhandener Uraemie noch nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Insbesondere müssen wir nach unseren Kenntnissen der Prurigo uns dagegen verwahren, als ob diesem Leiden je ein solcher Zustand der Harn-Ab- oder Ausscheidungsorgane zu Grunde liegen könnte.

Eine andere Ansicht über die Genesis der Prurigo, deren Vertreter unter Anderen Cazenave <sup>2)</sup> ist, besteht darin, dass man sich den Hauptsitz der Erkrankung in das Nervensystem verlegte und durch eine subponirte eigenthümliche Alteration desselben, eine Hyperaesthesia cutanea, entstehen liess, welche wieder Ursache des Juckens und Kratzens und letzteres weiters die Causa proxima der Knötchen-Prurption sei.

Würde die Sache sich so verhalten, so müsste nothwendiger Weise das Jucken zuerst und die Knötchen-Entwicklung erst später auftreten. Dann wäre es allerdings möglich, dass gerade so wie bei der Krätze, so auch bei der Prurigo die Efflorescenzen als Produkte des Kratzens angesehen werden dürften. Allein die Beobachtung wirklich Pruriginöser lehrt gerade das Gegentheil. Denn nur an jenen Stellen, an welchen sich Knötchen entwickelt hatten, macht sich das Jucken geltend, und in dem Maasse als man in der Lage ist durch angewandte Mittel die Knötchen zu zerstören, legt sich auch das Jucken. Wenn es uns gelingt, auf kürzere oder längere Zeit die Entwicklung der Knötchen zu hemmen, so ist der Kranke auch von seiner juckenden Empfindung gänzlich befreit. Es liegt also klar am Tage, dass die Entwicklung der Knötchen vorausgehe, und durch diese erst die juckende Empfindung erzeugt werde.

Um Missverständnissen vorzubeugen, muss ich jedoch ausdrücklich darauf aufmerksam machen, dass dieses eben besprochene Verhältniss nur bei dem Uebel in der geschilderten Weise sich darstellt, welches wirklich den Namen der Prurigo verdient; und dass es allerdings auch

1) Als einen kleinen Beitrag zur Casuistik sogenannter Harnschweisse sei es mir erlaubt folgenden Fall anzuführen.

Ein über 70 Jahre alter Mann, General v. M. D., stellte sich mir in der Absicht vor, um von einem unerträglichen Hautjucken befreit zu werden. Die objectiven Erscheinungen an seiner Haut ergaben nur Röthung, Glätte und Maceration wie an Individuen, die sich längere Zeit im warmen Bade aufgehalten oder reichlich geschwitzt haben. Obschon er über nichts anderes als über Hautjucken klagte, so wurde doch zuerst seine Harnröhre untersucht, wobei sich eine so enge Stricture darbot, dass Prof. Dittel nicht mit der feinsten Sonde eindringen konnte.

2) *Annales des maladies de la peau et de la Syphilis*, II. année, 2. Vol. Août, 1844. Nr. 1. et sequ.

solche Fälle von Erkrankungen gibt, wo das Jucken zuerst sich einstellt, und erst in Folge des so provocirten Kratzens krankhafte Erscheinungen auf der Haut zu Tage gefördert werden; dass diese Verhältnisse aber wesentlich andere Erscheinungen in ihrem Verlaufe hervorbringen, bei anderen Individuen, zu anderen Zeiten und unter anderen Verhältnissen zum Vorschein kommen, als die eigentliche Prurigo; weshalb ich es auch nothwendig fand, die ersteren von letzteren zu trennen, und einen genauen Unterschied zwischen *Prurigo* und *Pruritus* aufzustellen.

Würde Cazenave, so wie seine Vorgänger und Nachfolger die ähnliche Behauptungen aufgestellt haben, den Unterschied zwischen den objectiven und subjectiven Erscheinungen, die bei Hautjucken erregenden Krankheiten vorkommen, aufzusuchen bemüht gewesen sein, so würden sie sich nicht zu der Behauptung veranlasst gesehen haben, dass die Prurigo als eine Hyperaesthesia cutanea aufgefasst werden müsse; wohl aber hätten sie sagen können, dass in Folge verschiedener Uebel Hautjucken auftreten könne, welches, wie schon oft erwähnt, mit anderen objectiven Erscheinungen, als die Prurigo sie zeigt, gepaart auftreten kann. —

Erasmus Wilson führt in der im Jahre 1863 erschienenen 5. Auflage seines Werkes auch schon eine Distinction zwischen Prurigo und Pruritus an, und rechnet letzteren unter die Hyperaesthesia cutanea. Nichts desto weniger lesen wir aber auch bei seiner Besprechung der Prurigo einzelne Species der letzteren, wie *Pr. senilis*, *podicis*, *scroti*, *pudendalis*, die meiner Ansicht nach ebenfalls nicht hieher, sondern zum Pruritus cutaneus gerechnet werden sollen, indem erfahrungsgemäss bei dieser juckenden Affection nicht jene Erscheinungen zu Tage treten, wie bei dem von uns Prurigo genannten Hautleiden.

Die Schärfetheorien der Aerzte des Alterthums und Mittelalters, vermöge welcher im Blute vorhandene Säuren (*Acrimoniae sanguinis*) Veranlassung geben sollten zur Entstehung von Hautjucken, fanden bis in die neueste Zeit ihre Vertreter, und wir lesen noch in den in den letzten Jahren über Hautkrankheiten erschienenen Werken als Ursachen der Prurigo theils mechanische, theils chemische Veränderungen im Blute angenommen. So wird einmal die Galle, ein andermal der Harnstoff, einmal die psorische Schärfe, ein andermal wieder eine harnsaure Diathese der Prurigo zu Grunde gelegt. So behauptet endlich ein Pariser Mikrograph (Dr. Mandl), dass bei allen juckenden Hautkrankheiten (also auch bei Prurigo) die Blutkörperchen von den dem Blute innenwohnenden Säuren corrodirt würden, und dadurch unter dem Mikroskope gerade so erscheinen, als wenn man dieselben mit verdünnter Essigsäure behandelt hätte, d. i. an den Rändern gekerbt!

Wenn alle diese hier erwähnten Collegen so viel Zeit auf das wirkliche Studium der Erscheinungen, des Verlaufes, so wie des Vorkommens der Prurigo bei den verschiedenen Individuen verwendet hätten, als sie zur Aufstellung dieser Hypothesen, und der von Niemand Anderem bestätigten Metamorphosen der Blutkörperchen bedurften, so würden sie wahrlich der Sache und sich selbst einen grösseren Dienst erwiesen haben.

Wir müssen alle diese erwähnten Angaben rundwegs als dem wirklichen Befunde nicht entsprechend erklären.

Eben so können wir die Angaben wieder anderer Autoren, unter welchen ich vorerst nur Alibert anführen will, nicht bestätigen, dass die Prurigo unter die hereditären Uebel zu zählen sei. Auch den behaupteten Zusammenhang und das Vicariiren der Prurigo mit anderen Krankheiten habe ich niemals zu beobachten Gelegenheit gehabt.



Wenn einzelne Beobachter die Behauptung aufgestellt haben, dass bei amenorrhoeischen Individuen, bei solchen die an Hämorrhoidal-Blutflüssen gelitten haben, bei Kindern, bei welchen die sogenannten Kinderkrankheiten und Ausschläge am Kopfe, im Gesichte u. s. w., die Eczeme in den ersten Lebensjahren weggeblieben waren u. s. w., Hautjucken sich einstellt, so ist dies mit gar keinem Rechte für Prurigo zu erklären, und auch nur unter gewissen Umständen in einen Zusammenhang mit den ersterwähnten Krankheiten zu bringen; und dies Letztere auch nur dann, wenn wir das Hautjucken einfach in unserem Sinne, als Pruritus cutaneus auffassen. Es ist nämlich bekannt, dass gerade bei amenorrhoeischen Individuen auf die Dauer des Schweigens der Menses allerdings Hautjucken aber nicht Prurigo aufzutreten pflegt. Wie weit solche gemachte ätiologische Momente auszuarten im Stande sind, beweist ein von Alibert erzählter Fall, in welchem es heisst, dass ein Kind so oft einen Paroxysmus von Prurigo bekam, als die Mutter dieses Kindes der Zeit ihrer Menses nahe war (!).

Fast alle Autoren beschuldigen entweder gewisse Temperamente (Devergie das sanguinische oder sanguinisch-lymphatische), oder eine eigenthümliche Beschaffenheit der Haut (die mit einer weissen, zarten, durchscheinenden Haut zur Welt kommenden Kinder, Alibert), oder radicale Schwäche des lymphatischen Systems (Alibert und Wilson); ferner das Wohnen in feuchten, wenig luftigen Orten, den Missbrauch geistiger Getränke, gesalzenen und verdorbenen Fleisches, Unmässigkeit und Müsiggang, so wie auch im Gegentheil angestrengte Arbeit und Nachtwachen — mit einem Worte Alles was der Mensch thut und unterlässt, so wie endlich die nie und nirgends in der Actiologie einer Krankheit mangelnden Gemüthsaffecte. Alibert's oft citirtes Werk ist in dieser Beziehung sehr lesenswerth, weil es die sonderbarsten einschlagenden Histörcchen seinen Lesern aufstischt. So spricht er z. B. von einem Manne der 25 Jahre an Prurigo litt und seiner Ansicht nach „eine sonderbare Verkehrtheit der Esslust zeigte“. „Er war ausserordentlich begierig nach Speisen, die mit Knoblauch, Gurken, Essig, Senf und anderen saueren und scharfen Zusätzen zubereitet waren“ u. dgl. mehr.

Wie unhaltbar diese Theorien sind, wird wohl Jeder aus seiner täglichen Erfahrung selbst zu entnehmen im Stande sein, und wir die wir im Centrum einer Bevölkerung leben, die den sonderbarsten Gewohnheiten in Bezug auf ihre Ernährung huldigt, können darauf hinweisen, dass wir weder an den, viel Käse essenden Tirolern, noch an den massenhaft Gurken consumirenden Slaven, noch an den Alles mit Paprika versetzenden Ungarn ein grösseres Contingent von Prurigo aufzuweisen hatten, als an den mit Reiss und Polenta sich nährenden Italienern. Eben so haben die den Knoblauch liebenden Israeliten kein Prärogativ in Bezug auf das Vorkommen der Prurigo dargeboten.

Gehen wir von diesen problematischen ätiologischen Momenten zur Anführung von Thatsachen über, und befolgen wir hiebei die schon bei Besprechung der Psoriasis gewählte statistische Methode, so ergibt sich hieraus, dass wir:

1) keinerlei Hautreiz kennen, durch welchen Prurigo erzeugt werden könnte. Es fallen demnach alle jene Angaben hinweg, welche auf geringere oder grössere Reinlichkeit, Art und Weise der Beschäftigung, auf den Gebrauch gewisser Kleidungsstücke, auf die Anwendung von Bädern und Heilmitteln basiren — mit einem Worte: Prurigo entsteht nie durch äussere Hautreize.

2) Was das Alter anbelangt, so ist die Prurigo niemals angeboren,

erscheint aber gewöhnlich schon im Verlaufe des ersten Lebensjahres in Gestalt von Urticaria-ähnlichen Quaddeln meist zuerst am Unterschenkel, verliert sich auch öfters wieder von Zeit zu Zeit, und tritt unter den Erscheinungen der Prurigo mitis als bleibendes Uebel in den ersten Jahren der Kindheit (2—7) auf, um das ganze Leben hindurch mit Abwechslung der Form und Intensität zu verbleiben. Es ist also unrichtig, wenn man meint, die Prurigo entstehe erst bei dem Erwachsenen. Jede Prurigo ist schon beim Kinde vorhanden, nur unter geringeren Erscheinungen, und in Gestalt von kleinen Knötchen-Efflorescenzen, die bei zunehmenden Jahren auch an Grösse gewinnen und die Form der sogenannten Prurigo formicans erreichen.

3) In Bezug auf das Geschlecht sehen wir die Prurigo häufiger bei männlichen als bei weiblichen Individuen sich einstellen.

4) Lebensweise und Beschäftigung haben nur in so ferne Antheil an der Erzeugung von Prurigo, als es eine constatirte Thatsache ist, dass man dieses Uebel ungleich häufiger bei armen, in ihrer Jugend schlecht genährten Individuen vorfindet; demnach meistens bei Findelkindern oder Kindern armer Leute. Menschen, welche in der ersten Jugendzeit eine gute physische Erziehung genossen haben, und stets ihrem Alter entsprechend gut genährt worden sind, leiden nur ausserordentlich selten an diesem Uebel. Deshalb findet man die Prurigo viel häufiger in Spitälern, Lazarethen, Versorgungsanstalten etc. als in der Privatpraxis.

5) In Hinsicht der Jahreszeiten muss bemerkt werden, dass Prurigo im Winter zu exacerbiren pflegt, und im Sommer, besonders bei höherem Thermometerstande bedeutend abnimmt. Gewöhnlich tritt gleichzeitig eine vermehrte Hautthätigkeit ein, so zwar, dass Pruriginöse, die während der Winterszeit, selbst beim Aufenthalte im Bette oder im wohlgeheizten Zimmer entweder nirgends am Körper, oder allenfalls nur in den Achselhöhlen, oder an den Genitalien eine geringe Schweissssecretion zu zeigen pflegten, im Sommer, bei Mitgierung ihrer Prurigo an der ganzen Hautoberfläche angenehm perspiriren.

6) In wie weit anerkannt allgemeine Krankheiten zur Entstehung der Prurigo beitragen mögen, kann ich nicht mit Bestimmtheit angeben, indem unter den vielen, die Zahl von mehren Tausend überschreitenden Prurigofällen, die ich bisher zu beobachten Gelegenheit hatte, sich eben sowohl sonst generell gesunde, starke, robuste, gut gebaute, wohlgenährte Individuen fanden, als auch andererseits herabgekommene, marastische, abgemagerte, und sich endlich solche vorfanden, welche deutliche Spuren einer allgemeinen Krankheit, z. B. von Tuberculose, Rhachitis, Scrophulose zur Schau trugen. Trotzdem dass wir diese Thatsache, nämlich das gleichzeitige Vorkommen von Prurigo und einer anderweitigen Cachexie anführen, können wir uns nicht zu der Hypothese emporschwingen, dass dieses allgemeine Uebel in einem unmittelbaren Connex mit Prurigo stehen müsse; sondern wir können diese Thatsache eben so gut in dem Sinne ausbeuten, dass wir durch das gleichzeitige Vorkommen von dreierlei Krankheiten mit Prurigo den Beweis liefern, dass sich beide nicht ausschliessen, dass also ein Prurigo-Kranker eben so gut tuberculös, rhachitisch, scrophulös sein kann, wie ein Nichtpruriginöser, wie denn auch andererseits Tuberculose, Scrophulose, Rhachitis häufig genug ohne gleichzeitige Prurigo bemerkt werden.

7) Eben so wenig schliesst Prurigo die Gegenwart anderweitiger Hautkrankheiten aus, inclusive der Syphilis, indem wir Fälle gesehen haben, wo sich Prurigo mit Seabies, mit Eczem, Impetigo, Ecthyma, Lupus,



und mit Syphiliden verschiedener Form combinirte, ohne dadurch etwas in ihrem Charakter zu verlieren oder einen anderweitigen Verlauf zu beobachten.

8) Endlich wäre noch anzuführen, dass Prurigo weder contagiös ist, noch durch irgend eine Gattung Epizoön erzeugt werden kann.

9) Was die Frage der Heredität anbelangt, so war es mir zwar nicht möglich zu constatiren, dass Prurigo der Kinder durch ein gleiches Leiden ihrer Erzeuger bedingt worden sei; allein der Umstand fiel mir auf, dass die Mütter pruriginöser Kinder oft tuberculös waren, ja öfters noch nicht zur Zeit als sie mit diesen Kindern schwanger waren, sondern erst später, oft erst nach Jahren an Tuberculose, Hämoptöe, Pleuritis, Pneumonie zu Grunde gingen.

Aus dem Gesagten erhellt, dass wir die Genesis der Prurigo weder in äusseren Einflüssen, die die Haut beleidigen und in ihren Functionen stören, noch in was immer für Namen habenden inneren oder allgemeinen Krankheiten suchen, sondern sie uns als eine locale, das ist: als eine Krankheit der Haut sensu strictissimo erklären. Für uns ist die Möglichkeit, dass die allgemeine Decke für sich allein und zuerst erkrankt, eine eben so begreifliche, wie die Annahme, dass nur dann Hautkrankheiten entstehen können, wenn sich nachweisbare oder vermeintliche Erkrankungen der Säftemasse oder anderer Organe als ätiologisches Moment vorfinden.

Wir haben diese Ansicht nicht allein für die Prurigo, sondern auch für viele andere Hautkrankheiten schon zu einer Zeit vertheidigt, wo noch die Humoralpathologie unbestritten dastand, und in ätiologischer Beziehung allgemein anerkannt wurde. Ich verweise in dieser Beziehung auf meine in der Zeitschr. d. k. k. Ges. d. Aerzte, in specie, III. Jahrg. 1. Bd. Wien 1846, S. 324 u. ff. in einem Artikel „dermatologische Skizzen“ veröffentlichten Ansichten, in welchem Artikel es pag. 339 unter Anderen heisst, „dass man das selbstständige Erkranken der Haut nicht übersehen dürfe.“

Seither sind durch die Arbeiten Virchow's die Anschauungen über die Entstehung localer Erkrankungen theilweise andere geworden, und es wird nun um so leichter möglich sich auf dieser Basis die Genesis einer, wenigstens im Beginne, nur die Haut allein infestirenden Krankheit zu erklären.

Versuchen wir auf dieser Basis eine Aetiologie der Prurigo zu entwerfen, so wird es bei Würdigung des physiologischen Vorganges der Epidermis-Bildung nicht schwierig sein, sich die Entwicklung der Prurigo auf folgende Weise zu denken:

Damit die Epidermis allenthalben ihrer Normalität entspreche, muss an allen Punkten des Papillarkörpers die Entwicklung der Epidermis-Zellen und des dieselben unter einander vereinigenden Bindemittels, der Interzellularflüssigkeit nämlich, in den normalen Bahnen der Quantität sowohl, wie der Qualität erhalten bleiben. Nicht nur ein verändertes Quale wird demnach zur Erzeugung krankhafter Gebilde an der Hautoberfläche führen, sondern auch ein geringster Grad von Plus oder Minus in der Entwicklung der Epidermidalgebilde wird genügen, um an der so dünnen Oberhautschichte gewisse Veränderungen der Form zum Vorschein kommen zu lassen.

Denken wir uns also, dass sich bei unseren Pruriginösen an bestimmten Punkten des Papillarkörpers einmal da, ein andermal dort die Epidermis aus was immer für Gründen, nicht normal entwickle; sondern dass sich ein bestimmtes Quantum, ein kleines Tröpfchen Interzellular-

flüssigkeit (Blastem) plus des Normalen ansammle, so wird dasselbe schon als ein an diesem Punkte fremdartiges Gebilde nothwendigerweise sowohl die übergelagerte Schichte der Hornhaut vor sich her drängen, und eine Elevation, ein Knötchen bilden, als auch durch seine Moles irritirend auf den untergelagerten Papillarkörper einwirken.

Nun äussert sich aber die Empfindung des Nervensystems der Tastwärtchen bekanntlich nicht nur durch die Perception des Schmerzes, sondern auch durch eine, gerade diesem Nervenstratum zukommende eigenthümliche Empfindung, Jucken genannt, welches Gefühl andererseits wieder den kategorischen Imperativ des Kratzens nach sich zieht, und welche letztere Action endlich zur Erzeugung der übrigen krankhaften Symptome, wie wir dies so oft und an verschiedenen Orten bewiesen haben, an der allgemeinen Decke Veranlassung gibt. —

In dem früher citirten Aufsatze habe ich (l. c. p. 336) den Beweis zu liefern gesucht, dass das Hautjucken nicht nur das Produkt einer dyscrasischen Ausscheidung sein, sondern eben so oft einer idiopathischen, mechanischen Reizung des Papillarkörpers seine Entstehung verdanken könne; und was ich damals ausgesprochen, kaun ich heute, nach so vieljähriger Erfahrung, nur immer wieder von Neuem bestätigen.

Zur weiteren Bestätigung dieser meiner Ansicht diene die Erwähnung der Thatsache, dass bei anerkannt dyscrasischen Leiden, wie z. B. bei Exanthenen, Syphiliden, scrophulösen Hautkrankheiten jede juckende Empfindung entweder gänzlich mangeln oder nur zeitweilig und in mässigem Grade sich einstellen könne, wie dies z. B. bei Icterischen, an Zuckerruhr, Bright'scher Krankheit etc. Leidenden am deutlichsten bemerkt wird; während andererseits durch Epizoön bedingte locale Hautleiden, oder solche, die durch mechanische Reize hervorgeufen, z. B. Urticaria nach der Berührung mit Urtica urens, nach Einreibung der Haut mit Terpentinöl u. s. w., ein unausstehliches Jucken im Gefolge haben.

Auch in Hinsicht der Theorie des Juckens habe ich in meinem mehr erwähnten Aufsatze meine Ansichten niedergelegt, die ich nicht nur bis zum heutigen Tage wiederholt bestätigt fand, sondern auch durch fernere Beobachtungen erweitern konnte. Indem ich es sowohl im Interesse einer richtigen Auffassung der Aetiologie aller mit Jucken vergesellschafteten Hautkrankheiten, als auch in specie der der Prurigo, gelegen sehe, dass man über die Genesis des Juckens anders urtheile als bisher, so will ich meine Ansichten hierüber hier in Kürze zusammenfassen.

Unsere Vorfahren waren der Meinung, dass das vorhandene Hautjucken den Beweis liefere, dass gewisse krankhafte Substanzen, die sie als scharfe Säuren, Acrimoniae, bezeichneten, im Blute vorhanden sein müssten. Wahrscheinlich verwechselten sie die Empfindung des Scharfen, Säuern an der Zunge mit der juckenden Empfindung an der Haut: oder sie generalisirten vielleicht die einzelnen Beobachtungen, dass man im Gefolge des Genusses gewisser Speisen Urticaria, und in Folge der letzteren Hautjucken bekomme, auf alle Fälle, wo sich dieses unangenehme, lästige Gefühl der Haut bemisst. Leider hat diese durch keine Beobachtung gerechtfertigte Ansicht eine so weite Verbreitung und ein solches Bürgerrecht bei der ganzen ärztlichen und nicht ärztlichen Welt erlangt, dass es ausserordentlich schwierig wird, diese „Schärfen-“ Theorie aus den Köpfen der Menschen zu verschmeissen; und die tägliche Erfahrung liefert uns noch Beispiele genug, wie theils mündlich, theils schriftlich vor dem Genusse sogenannter „scharfer“ Speisen gewarnt wird, und das besonders in Fällen von Hautkrankheiten.



Dass sich jedoch die Sache nicht so verhalte, davon kann sich Jeder, ob er nun selbst an Hautjucken leidet oder nicht, überzeugen, und die Anführung der einfachen Thatsache, dass täglich Millionen Menschen solche Speisen und Getränke geniessen, welche als Jucken erregend verschrien sind, ohne nur im Mindesten von diesem lästigen Gefühle molestirt zu werden; so wie andererseits das Factum, dass an Hautjucken erregenden Hautkrankheiten leidende Individuen, theils in Folge der Ordination ihrer Aerzte, theils aus eigenem Antriebe sich jeder saueren Speise enthalten, ohne die geringste-Besserung ihres juckenden Gefühles zu erreichen — sprechen genügend für meine Behauptung.

Wenn man das Jucken nicht von diesem Standpunkte auffasst, sondern es als eine, der Haut eigenthümliche Empfindung erklärt, die durch alle Momente erregt werden kann, durch welche in anderen Fällen, bei geringgradigem Einflusse, das heisst bei schwachem Angriff auf die Hautpapillen, das Gefühl des Kitzelns und bei heftigerem Eingriff Schmerz erzeugt wird; wenn man ferner erinnert, wie oft Kitzel in Jucken, und Jucken in Schmerz und umgekehrt, übergeht, so wird man von dieser unrichtigen Auffassung der Juckempfindung ablassen und sich der Wahrheit nähern.

Bei dieser Auffassung der Juckempfindung werden alle Momente, die Schmerz zu erzeugen im Stande sind, auch Jucken erregen können; und es wird somit begreiflich, dass sowie der Schmerz einmal durch äussere, den Körper treffende Schädlichkeiten, ein anderesmal durch Veränderungen im Inneren des Körpers in's Leben gerufen wird; eben so das Jucken, auch einmal Produkt eines örtlichen, von aussen kommenden Reizes, ein anderesmal von einem im Organismus selbst erzeugten Vorgange veranlasst werden kann. — Dass hierbei die Nerven als die Vermittler und Träger der Empfindung betheiligt sind, ist wohl selbstverständlich.

Wenden wir das Gesagte auf die Aetiologie der Prurigo an, so wird es wohl nicht schwer sein den Satz zu vertheidigen, dass das am unrechten Orte und in unrechter Menge exsudirte Blastem-Tröpfchen, welches den Inhalt eines Prurigo-Knötchens macht, als fortwährendes Irritament der Nerven des Papillarkörpers wirken und fortwährendes Jucken erzeugen könne. Ebenso wie in einem anderen Falle ein grösseres Quantum exsudirter Flüssigkeit durch seinen bedeutenderen Umfang und mächtigeren Druck, den dasselbe auf das untergelagerte Cutisstratum ausübt, es nicht mehr bei der Empfindung des Juckens belassen, sondern bis zur Empfindung des Schmerzes steigern wird.

§. 397. Therapie. Es ist eine missliche Sache von der Therapie einer für unheilbar erklärten Krankheit zu sprechen, und es kann sich selbstverständlich in dem Falle von Prurigo, bei Anwendung gewisser Mittel, nicht um Heilung, sondern nur um Besserung dieses Hautleidens handeln. Wir werden hier unsere Aufgabe schon genügend erfüllt haben, wenn wir den bedauernswerthen Prurigo-Kranken nur so weit von seinem Leiden befreit haben werden, dass dieses seine Unerträglichkeit verloren haben wird; dass man dem armen Kranken den durch das Leiden geraubten Schlaf wiedergibt; dass man sein für alle Welt abschreckendes und entstelltes Aeussere nur in so weit leidlicher macht, dass es ihm möglich wird unter seinen Mitmenschen zu existiren, ohne weitere Gefahr von Jedermann gemieden und aus dem gesellschaftlichen Verkehr gestossen zu werden.

Wir finden zwar in jedem Werke eine grosse Menge von Heilmitteln,

von welchen behauptet wird, dass sie die Prurigo entweder für immer, oder zeitweise zu heilen im Stande seien. Allein, wenn man dieselben an seinen Kranken anwendet, so überzeugt man sich vom Gegentheile.

Manche Autoren haben die Gesundheit ihrer Patienten durch Anwendung eines schreckenerregenden Heilapparates auf eine harte Probe gestellt, wie z. B. Hunt<sup>1)</sup>, der einer 54 Jahre alten Dame bei angeblicher Prurigo, in einem Zeitraume von etwas über 6 Monaten, 70 Unzen Blut durch Aderlass und 15 Unzen durch Blutegel abnahm; ferner derselben nach seiner eigenen Aussage, mehr Colchicum, tartarus emeticus, Purgirmittel etc. gegeben hat, als er sich selbst erinnert bei seiner (im Allgemeinen sehr energischen) Behandlungsweise je einer Patientin gegeben zu haben, und deren Zahnfleisch ein- oder zweimal durch den Gebrauch von Mercurialmitteln erkrankte. Doch nicht genug dieses heroischen Verfahrens steigerte er noch dessen Energie, indem er im Laufe der Zeit nebst den erwähnten Mitteln noch blaue Pillen, Colocythen, Senna, Plummer'sche Pillen und endlich eine nicht unbedeutende Quantität Arsenik in Gestalt der Fowler'schen Lösung seiner Kranken verabreichte.

Die Blutentziehungen bei Prurigo werden auch von anderen Autoren vertheidigt, wie von Rayer, Er. Wilson, während schon Bielt sie als unwirksam erklärt hat. —

Wir möchten, gestützt auf unsere Erfahrungen, so wie auf die Ansichten, die wir über Prurigo entwickelt haben, uns gegen jede, sowohl locale als allgemeine Depletio sanguinis aussprechen<sup>2)</sup>, und können nicht umhin, hier abermals darauf aufmerksam zu machen, dass, wenn wirklich in Folge einer bedeutenderen Blutentziehung (und sie wurde, wie Hunt angibt, von ihm und Anderen bei Prurigo, usque ad deliquium vorgenommen) ein zeitweiliges Nachlassen der Juckempfindung eintritt, der Erfolg mehr auf der durch die bewirkte Anämie erzielten Depression des Nervensystems, als auf einer wirklichen Besserung oder gar Heilung der Prurigo basire. — Die angeführte Ansicht beweist wohl auch noch die Thatsache, dass Prurigo-Kranke, wenn sie an intercurirenden, längere Zeit dauernden Uebeln erkranken, sowohl von den Erscheinungen der Prurigo, als auch von der Empfindung des Juckens befreit bleiben.

Auf eine ähnliche Weise wäre auch die Wirkung anderer sehr herabstimmender Heilmittel, z. B. der fortgesetzten Anwendung der Abführmittel, der Hungerkur u. s. w. zu erklären.

Obschon ich von keinem innerlich dargereichten Mittel bis jetzt eine dauernde günstige Wirkung gegen Prurigo gesehen habe, so halte ich es doch für zweckmässig, die von anderen Autoren angerühmten und von ihnen angeblich mit Nutzen angewendeten Mittel hier anzuführen.

So werden neben den früher erwähnten Laxantien auch noch das Heer der Diuretica und Diaphoretica, so wie der angeblich das Blut umstimmenden Haematocathartica in den Werken der Autoren erwähnt und speciell als wirksam angeführt: die vegetabilischen und mineralischen Säuren, der Schwefel, entweder allein oder in Verbindung mit Cremor

1) Practical observations on the pathology and treatement of certain diseases of the skin, generally pronounced untractable, London 1857, p. 28

2) Ich kann es nicht unterlassen die Unwirksamkeit der Application trockener oder blutiger Schröpfköpfe, oder wohl gar des heutzutage modernen Bauescheidtismus bei mit Hautjucken einherschreitenden Krankheiten nachdrücklich zu betonen und glaube mit Zuversicht, dass man in Einkunft mit keinem rationellen Arzte eine derlei Ordination mehr erleben wird.



tartari, die Quecksilberpräparate, besonders das Calomel, Antimonialien, Guajakharz, Copaivabalsam und endlich das „Universalheilmittel“ Arsenik, mit seinen schon bei der Psoriasis näher angeführten Präparaten. Ebenso legt beinahe jeder Autor auf die Einhaltung einer besonderen Diät ein grosses Gewicht, und wir finden ohne Ausnahme in allen Werken die gesalzenen und geräucherten Speisen, den Genuss von Wein, Branntwein, Thee, Kaffee, Pfeffer und aller aromatischen Dinge, verboten.

Wenn man diese angepriesenen Heil- und diätetischen Mittel mit den kärglichen Erfolgen vergleicht, die wahrheitsliebende Autoren selbst zu bekennen sich veranlasst sehen; so kommt man schon vor Anstellung wirklicher Versuche auf die Vermuthung, dass alle diese Vorschriften nur gegeben sind, um überhaupt etwas gesagt zu haben. Noch mehr aber wird man von der Unzulänglichkeit der hergezählten Mittel und Verfahrungsweisen überzeugt, wenn man die traurige Aufgabe hatte, viele solcher unglücklichen Kranken jahrelang seiner speciellen Behandlung anvertraut zu haben. Ich kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit mein lebhaftes Bedauern darüber auszudrücken, dass sich die Aerzte bei der Fassung von Werken so gerne mit der Wiederanführung der Aussagen ihrer Vorfahren und Zeitgenossen begnügen, ohne eine Kritik daran zu knüpfen und ihre bezüglich eigenen Erfahrungen ohne Schen beizufügen. — Meinen Beobachtungen zufolge gibt es weder ein innerliches Heilmittel, noch eine besondere diätetische Vorschrift, welche die Prurigo auch nur im Mindesten mildert oder steigert, d. h., irgendwie beeinflusst.

Rayer sagt in seinem öfters citirten Werke, Bd. II. S. 328, dass auch ihm die blos äusserliche Behandlung der Prurigo in der Regel so erfolgreich bewiesen habe, „dass mit Ausnahme von einzelnen Fällen, wo die Constitution der Kranken eine besondere Berücksichtigung erheischte, er ausschliesslich zu ihr rathe.“ — Diesem Ausspruche schliesse ich mich unbedingt an, und präcisire ihn nur noch mehr, indem ich sage: Bei Prurigo nützen nur äusserliche Mittel.

Aber auch von diesen letzteren gibt es nicht eine so grosse Anzahl mit wirklichem Nutzen anzuwendender Verfahrungsweisen, als wie man dies in den verschiedenen Werken angepriesen findet. Es ist nämlich eine vollständige Täuschung zu glauben, dass narkotische Mittel, sie mögen innerlich oder äusserlich angewendet werden, bei Pruriginösen eine Milderung des Juckens wirken. Weder Opium noch Hyoscyamus, weder Chloroform noch Schwefeläther, weder liquor anaestheticus Hollandicus noch acidum hydrocyanicum vermögen dem Kranken irgend eine Linderung zu verschaffen, und wenn man z. B. grosse Dosen von Opium oder Morphinum verordnet, die endlich eine Betäubung des Kranken bewirken, so werden diese Mittel wohl einen Schlaf erzeugen, aber nicht einen ruhigen, erquickenden, sondern von Träumen geplagten, welche Träume sich immer um die Juckempfindung des Kranken drehen und ihn schlafend gerade so zum Kratzen zwingen, als ob er wachend das Jucken empfände. — So pflegt solchen Kranken zu träumen, sie seien gezwungen einen Rock auszubürsten, eine Mauer abzukratzen, den Boden zu scheuern u. s. w., und während dieser geistigen Aufregung sehen wir sie unbarmherzig ihr Geschäft des Reibens, Schabens und Kratzens mit ihren Fingernägeln auf ihrer eigenen Haut betreiben.

Als wirksam gegen Prurigo haben sich mir nur jene Mittel bewährt, welche eine Erweichung und Entfernung der obersten Schichten der Epidermis zu erzielen im Stande waren. Dadurch

wurde die Bildung der Knötchen vermindert oder momentan sogar gänzlich sistirt, und auf diese Weise das juckende Gefühl beseitigt.

Da man nun auf verschiedene Weise den eben ausgesprochenen Zweck erreichen kann, so gibt es selbstverständlich nicht ein Mittel allein, um die Leiden des Pruriginösen zu mildern, sondern man kann zu diesem Ziele über ein ziemlich grosses Quantum von Mitteln und Verfahrungsweisen disponiren.

Beginnen wir hier wieder, wie schon an anderen Orten dieses Werkes bei Abhandlung der Therapie (Psoriasis S. 366) mit der Besprechung der Wirkung des Wassers, so müssen wir zugestehen, dass dieses zu den vorzüglichsten Heilmitteln der Prurigo gezählt werden muss; und zwar, man mag dasselbe entweder in Gestalt von kalten Bädern, Flussbädern, oder von Douchen, oder nach der Priessnitz'schen „Kaltwasserkur“, oder in Form von Dampfbädern, oder endlich in jener ganz einfacher Wannenbäder in Anwendung bringen. Auf alle diese Weisen wird das Wasser sich wirksam erweisen, vorausgesetzt, dass das Verfahren lange genug fortgesetzt wird. Deshalb wird wohl auch jeder Prurigo-Kranke in jedem Badeorte, es mag der betreffenden Quelle dieses oder jenes Ingredienz beigemischt sein, Linderung seiner Krankheit empfinden, wenn er nur lange genug in der betreffenden Quelle badet.

Schneller kommt man zum Ziele, wenn man sich der auf S. 369 dieses Werkes ausführlicher besprochenen Behandlung mit Schmierseife unterzieht. Nur muss man nicht erwarten, dass der Erfolg schon nach einem einzigen Cyclus, und wenn derselbe auch 6 Tage umfasste, ein eklatanter und bleibender sein wird. Man muss die betreffende Kur mehrmals wiederholen und sie präzise so anwenden, wie ich sie auf S. 371 ausführlicher angegeben habe.

Der Schwefel wirkt, sowohl Bädern beigemischt, als auch in Gestalt von Salben und Seifen, endlich auch als Schwefelräucherung entschieden günstig bei Prurigo-Kranken; nur muss von ihm dasselbe, was von allen anderen Mitteln gesagt werden, dass er nämlich lange Zeit und genug intensiv angewendet werden muss. Seiner Heilwirkung ist es auch zuzuschreiben, dass man lange Zeit hindurch die Prurigo mit Scabies verwechselt hat, indem man bei beiden diesen Uebeln von demselben Mittel scheinbar gleiche Resultate gewann, höchstens mit dem Unterschiede, dass bei Scabies das Uebel gehoben war, ohne nothwendiger Weise wiederzukehren, während bei Prurigo jedesmal nur eine momentane Linderung erzielt wurde.

Wir wenden den Schwefel entweder in der von mir modificirten Wilkinson'schen Salbe, oder als Kalkschwefelleberlösung nach Flemingkx mit sichtbarem Erfolge bei unseren Pruriginösen an; und zwar lassen wir dieselben, wenn wir sie mit der modificirten Wilkinson'schen Salbe behandeln wollen, zuerst ein Bad nehmen, dann ganz entkleidet zwischen wollene Decken legen und weiters mindestens durch 6 Tage und Nächte ununterbrochen in denselben verweilen, während welcher Zeit sie jeden Morgen und Abend mit dem nothwendigen Quantum der benannten Salbe über die ganze Hautoberfläche intensiv eingerieben werden.

Nach Ablauf dieser Zeit verlassen sie das Bett und bleiben drei Tage ohne jede weitere Behandlung, bis sich die Epidermis theilweise abgestossen hat, und wenn sie dann am 10. Tage nach Beginn der Kur gewaschen und gebadet werden, so sehen die Kranken, die mit Prurigo geringen Grades behaftet gewesen waren, ganz rein aus, selbst eine



hochgradige Prurigo erweist sich entschieden gebessert. Insbesondere wird der Kranke die Unannehmlichkeiten der Kur sehr gerne aushalten, weil er während der Zeit vom Jucken gänzlich befreit ist und ruhig schläft, was ihm meistens schon ein so grosses Glück bereitet, dass er sich sehr gerne einer zweiten oder dritten Wiederholung der Kur unterzieht.

Wenn wir uns der Vlemingx'schen Kalkschwefelleberlösung bedienen, so geschieht dies auf eine der „Schnellkur“ der Krätze ähnliche Weise. Der Kranke badet zuerst oder wäscht sich mit Seife und reibt dann die ganze Haut mit der Kalkschwefelleberlösung ein. Er nimmt hierauf wieder ein mindestens einstündiges Bad, worauf er sich kalt abdoucht. Letzteres Verfahren ist nicht so schnell wirksam, kann aber ohne Beeinträchtigung der Beschäftigung des Kranken längere Zeit hindurch jeden Tag fortgesetzt werden, da jeder Patient flüchtig zwei Stunden im Tage findet, die er der Behandlung seiner Krankheit widmen kann.

v. Bärensprung behauptet, mit Sublimatbädern jede Art von Prurigo zu heilen. Ich bedauere diesem Ausspruche nicht beipflichten zu können. Wir haben unsere Prurigo-Kranken stundenlang in Sublimatbädern beitzen lassen, ohne einen grösseren Erfolg als durch gewöhnliche Bäder zu erzielen.

Von anderen Autoren werden verschiedene Mercurialpräparate, insbesondere weisser Praecipitat, graue Salbe, Proto- und Deutojoduret. Hydrargyri angerühmt. Ich habe in dieser Beziehung einen Versuch gemacht, der wahrscheinlich von niemand Anderem noch angestellt worden ist, und den Neumann in der Wiener „allg. med. Zeitung“ Nr. 49. 50. Jahrg. 1860 veröffentlicht hat. Dieser Versuch sollte gleichzeitig zur Beantwortung zweier Fragen dienen, nämlich, die Wirkung des Quecksilbers bei Personen, die noch niemals mit einem derlei Präparate behandelt worden waren, darthun, und zwar zu dem Zwecke, um zu prüfen, ob es wahr sei, dass man durch Anwendung der Quecksilbersalbe den Syphiliden ähnliche Hautkrankheiten erzeugen könne? und in zweiter Richtung, um die Erfolge der Quecksilber-Behandlung gegen Prurigo zu prüfen.

Ich liess vier pruriginöse Individuen, welche bis dahin verschiedene innerliche und äusserliche Mittel gebraucht aber niemals Quecksilber angewendet hatten, 100 Tage hindurch, jeden Tag mit 1 Drachme Unguent. cinereum auf die Weise einreiben, die bei der Behandlung unserer mit Syphiliden Behafteten üblich ist. Während dieser Zeit blieben die Kranken im Bette, bekamen schwache Kost, und es wurden sowohl der Harn wie die Fäcalsmassen von Zeit zu Zeit chemisch untersucht. Nach dem Gebrauche der Salbe durch wenige Tage zeigten Harn und Faeces deutliche Reaction auf Quecksilber, allein nach Ablauf der ganzen 100tägigen Kur war weder die Prurigo gebessert oder geheilt, noch zeigten sich bei diesen Individuen Spuren eines sogenannten Mercurialismus oder den Syphiliden ähnliche Erscheinungen. Obwohl diese Versuche schon vor 15 Jahren angestellt wurden, und ich die auf die beschriebene Weise behandelten Personen seitdem zu wiederholten Malen zu sehen Gelegenheit hatte, hat sich seither dennoch weder eine Veränderung der Prurigo, noch eine der syphilitischen ähnliche krankhafte Erscheinung auf der allgemeinen Decke eingestellt, noch in ihrem Befinden eine wesentliche Veränderung gezeigt.

Eben so wenig hat sich mir die angerühmte Heilkraft der Blei- und Zinkpräparate, sowie des Jodes gegen Prurigo bewährt.

Dagegen müssen wir zu den gegen Prurigo wirksamen Mitteln des Theer und dessen Präparate rechnen, sowie Carbolsäure und Cresot. Was die Anwendung des ersteren anbelangt, so werden sowohl gewöhnlicher Buchentheer als Cadinöl und Ol. Rusci, sowie die Destillate derselben, die unter den Namen Resinon, Resineon und Resinein bekannt sind, endlich auch die Carbolsäure, je nach Art und Weise ihrer Application sich verschieden wirksam erweisen. Ich habe den Theer sowohl in Verbindung mit Fett und Seife als auch mit Oel und Glycerin, endlich mit Alcohol und Aether versucht, und allenthalben seine das Jucken mildernde Wirkung erprobt.

Am bequemsten wird wohl in solchen Fällen, so wie ich dies in letzterer Zeit auch bei Eczem und Psoriasis mit Erfolg gethan, der Theer auf folgende Weise in Anwendung gebracht: Man reibt mittels eines Pinsels entweder eine der früher erwähnten Theerarten, oder ein Destillat desselben, das Resineon, über die ganze Haut ein und lässt den Kranken unmittelbar darnach in ein warmes Bad steigen, in welchem er nach Maassgabe seiner verfügbaren Zeit 3—6 Stunden ununterbrochen verbleibt. Während dieser Zeit braucht die Theerschichte nicht erneuert zu werden, weil sich der Theer nur langsam von der Epidermis, und selbst nach einem sechsständigen Bade nicht gänzlich entfernen lässt. Ein solches Theerbad wird von Jedem sehr gut vertragen, bewirkt Milderung des Juckens, vermindert die Entwicklung der Knötchen und führt demnach zur Abnahme der Prurigo, und es ist nur in jenen Fällen eine kurze Zeit der Gebrauch dieser Bäder zu unterbrechen, wenn entweder heftiges Brennen, wie besonders nach Anwendung des Resineon, oder das Auftreten einer Theeracne die Fortsetzung der Bäder nicht gestattet.

Nachdem wir die Mittel kennen gelernt haben, welche bei Prurigo eine, wenn auch nur vorübergehende Besserung oder Linderung herbeiführen, so wird es die Aufgabe des Arztes sein, in jedem einzelnen Falle eine solche Auswahl der Mittel zu treffen, die sowohl der Krankheit und ihrem Grade, als auch den besonderen Verhältnissen des Kranken selbst entsprechen. Nicht jeder Pruriginöse hat Zeit und Gelegenheit, sich den ganzen Tag über, und das Wochen und Monate, oder gar das ganze Leben hindurch, der Behandlung seiner Krankheit hinzugeben. Aber wenige Stunden des Tages und jedenfalls die Nacht wird der Mehrzahl der Kranken zur Disposition verbleiben. Ebenso wird sich ein Theil der Kranken wohl durch eine kurze Zeit zu einer intensiveren Behandlung entschliessen, aber nachdem damit das Ziel nicht gänzlich erreicht werden kann, der Kranke noch nicht geheilt ist, so wird er sich dennoch auch in weiterer Folge einer wiederholten, wenn auch weniger energischen und weniger zeitraubenden Kur unterziehen müssen.

Diesen Verhältnissen Rechnung tragend, habe ich, um nur Ein Beispiel anzuführen, Manche meiner Kranken zuerst der Behandlung mit Schmierseife oder mit der modificirten Wilkinson'schen Salbe durch 8—10 Tage unterzogen, dadurch ihre Prurigo erträglicher gemacht, und um dieselbe dann auf diesem geringeren Grade zu erhalten, den Kranken jeden Abend auf 1—2 Stunden entweder in ein Schwefel- oder Theerbad gesetzt, oder die Einreibung dieser Mittel während der Dauer der Nacht angeordnet, durch welches Verfahren der im Ganzen leidliche Zustand des Kranken dauernd erhalten werden konnte.



## III. Gruppe. Finnenausschläge.

## Acne disseminata.

§. 398. Geschichte. Die Acne (*ἄκνη* s. *ἄκμη*, *varus*, *Jonthos*) scheint von von ältesten griechischen Aerzten nicht als eine Krankheit aufgefasst worden zu sein; sonst wäre es wohl schwer zu begreifen, wie eine, gerade im Gesichte sich so häufig localisirende Krankheit in den Hippokratischen Schriften keiner Erwähnung werth erachtet worden wäre.

Viele Autoren sprechen sich dahin aus, dass der Name *Varus* von dem Lateinischen *Varius* hergeleitet worden sei, und berufen sich dabei auf eine Stelle des M. Tullius, der sich über C. Servilius Isauricus scherzweise der Worte bedient: *Miramur, cur Servilius pater tuus, homo constantissimus, te nobis tam varium reliquerit.*

Selbst Celsus, welcher für die Bezeichnung dieses Uebels auch den Ausdruck *Varus* gebraucht, spricht sich zwar noch dahin aus: *pene ineptiae sunt curare varos . . . sed eripi tamen feminis cura cultus sui non potest.* Nichts desto weniger gibt er Mittel an, durch welche er meint, dass die Finnen am besten gehoben werden könnten, und zwar rath er: Harz, Alaunschiefer und Honig zu mengen und Dieses auf die Acne-Knoten zu legen.

Ausführlicher handelt über diese Hautkrankheit Cassius der Jatro-sophista<sup>1)</sup> (100 J. n. Chr.), welcher sich schon die Frage stellt, warum die Finnen in der Blüthe der Jahre und der Lebenskräfte entstünden, und meint, dass dies daher rühre, weil die beste und am besten verkochte Nahrung zu diesen Stellen hinströme und dort gerinne und verwachse.

Galen<sup>2)</sup> beschreibt die Acne mit kurzen Worten unter dem Namen *Vari* und erwähnt, dass die Griechen sie *Jonthos* nennen, dass sie aus einem eingedickten Saft bestehen, und durch erweichende und ableitende Mittel geheilt werde.

Aëtius von Amida<sup>3)</sup>, welcher bekanntlich die vor seiner Zeit (543 n. Chr.) erschienenen medizinischen Schriften sammelte, erwähnt ebenfalls, dass die Griechen die Namen *ἄκνη* und *τοῖθος* zur Bezeichnung dieser Hautkrankheit gebraucht haben. Von den *Varis* als vorzüglich das Gesicht entstellenden Knötchen spricht auch Paul v. Aegineta (lib. 3. Cap. 25.) und der die Lehren Galens wiedergebende Oribasius (lib. 4. Cap. 21.)

Im ganzen Alterthum, so wie bei den im Mittelalter Ton angehenden Aerzten und Schulen wird der Acne wenig Erwähnung gethan, und selbst die während dieser Zeit erschienenen, speciell mit Hautkrankheiten sich befassenden Werke eines Mercurialis, Hafenreffer etc. beobachten ein tiefes Schweigen über „Finnen“, indem nicht einmal die für diese Krankheit früher gebräuchlichen Namen von ihnen Aufnahme fanden.

Erst Gorraeus<sup>4)</sup> im 16. und Sennert im 17. Jahrhunderte wid-

1) Cassii Jatro-sophistae Problemata medica 33. Edit. Rivin, Lipsiae 1653.

2) Epitome Galeni Pergameni operum in quatuor partes etc. De comp. med. secundum loca, lib. IV. pag. 1225. Argent. 1604.

3) Aëtius, tetr. 2. serm. 4. Cap. 13.

4) Jo. Gorraei, Parisiensis Definitionum medicarum libri XXIV., Francofurti ad Moenum, 1578, pag. 16.

men der Acne wieder einige Aufmerksamkeit, indem Ersterer sagt: „Die Acne ist ein kleines und hartes Knötchen im Gesichte, welches die Griechen *ῥοῖος*, die Lateiner *varus* nennen. Es wird so genannt, weil es nicht juckt und den Kranken nicht zum Kratzen zwingt. Aëtius (Lib. 8. Cap. 13.) sagt, dass *ῥοῖος* und *ἀκμή* identisch seien.

Die bezügliche Stelle des Sennertus wird von späteren Autoren häufig angeführt.

So sagt Sauvages<sup>1)</sup>, der die Acne unter dem Kapitel *Psydracia*, 5. beschreibt, folgendes:

*Psydracia acne Aëtii, acna, Vari Sennerti (Sennert. pract. med. lib. 5. Cap. 23.) Jonthos graecis; Gall. Bourgeons, L. Psydracis connata sunt tubercula faciei, vari dicta ait Sennertus. In weiterer Folge sagt er: „Sunt scilicet tumores exigui, rubri, duri, pertinaces, qui vix unquam suppurantur, nec dolent nec pruriunt, et tantum faciem deturpant, maxime distincti a tuberculis frontis, de quibus egimus in gutta rosea syphilitica, nec non ab elephantiasi, quae cum raucedine, faciei inflatione, et tuberculis initio rubris incipit.“*

Er erwähnt ferner noch, dass diese Knötchen „dicken“ Nahrungsmitteln zugeschrieben werden, und dass sie bei Manchen bis ins Mannesalter andauern, dann verschwinden. Ob dieser Ausschlag identisch sei mit der „gutta rosea“ der dem Weintrunke ergebenden Personen, stellt er der Entscheidung Anderer anheim, und ebenso verweist er bezüglich der Behandlung der Acne auf die schon citirte Stelle bei Sennert. (Lib. 5. Cap. 23. par. I.)

Etwas ausführlicher ergeht sich Lorry<sup>2)</sup> über diese Krankheit, in der er namentlich die etymologischen Wandlungen ihrer Benennungen mittheilt und ihre Unschädlichkeit für den übrigen Organismus hervorhebt. „*Aegritudinem vix constituunt, cum possit homo cum iis recte valere*“ sagt derselbe und bekundet hiemit am besten seine Ansicht. Dass er nichts desto weniger im weiteren Verlaufe seiner Abhandlung über die Finnen und die in dasselbe Kapitel mit einbezogenen *Myrmeciae*, *Acrothymion*, *Akrochordon*, *verrucae* u. s. w. meinen konnte, dass in manchen Fällen bei unvorsichtiger Anwendung der *Caustica* gegen die *Vari* aus einzelnen derselben Krebs sich entwickeln könne, ist eine Inconsequenz gegen die von ihm vorher der Acne vindicirte Indifferenz für den Organismus. Uebrigens empfiehlt er spirituöse Substanzen und überhaupt meist locale Mittel gegen die *Vari* anzuwenden.

Um so auffallender ist es, dass Plenck<sup>3)</sup> den Ausdruck *Acne* gar nicht zu kennen scheint, ihn wenigstens nicht erwähnt. Er beschränkt sich darauf unter der Bezeichnung *Vari s. Jonthi*, die von Galen, Aëtius, Sennertus u. s. w. überkommenen Beschreibungen der in Rede stehenden Krankheit wiederzugeben, so wie die namentlich nach dem Letzteren skizzirte Behandlung anzudeuten. Originell erscheint hier bloss die Bemerkung, dass die *Vari* mit den Samenthierchen verwandt seien und dass das Heirathen die *Varos* heile.

1) *Nomenclologia methodica sistens morborum classes juxta Sydenhami mentem et Botanicorum ordines, auctore Boissier de Sauvages, Amstelodami 1768.*  
Tom. I S. 136.  
2) *Traité des morbis cutaneis, Parisiis, 1777. p. 539.*  
3) *Jak. Plencki, Doctrina de morbis cutaneis Ed. II. Viennae 1783, pag. 61.*



Bateman<sup>1)</sup> hat in seiner Darstellung des Willan'schen Systems der Hautkrankheiten zuerst den Namen Varus mit dem der Acne vertauscht. So wie Willan unterscheidet er: Acne simplex, A. punctata, A. indurata und A. rosacea.

In Bezug auf die Aetiologie der Acne simplex beschränkt sich Batemann nicht auf die Angaben der griechischen Autoren, welche wie Galen sie aus einem verdickten Saft entstehen liessen, oder wie Cassius der Jatrosophiste, die dicken (crassa) Nahrungssäfte ihrer Entwicklung zu Grunde legten; sondern er zieht es vor, die Acne auch aus einem kalten Trunke bei erhitztem Körper, aus Gemüthsbewegungen und Verdauungsstörungen, kurz aus den verschiedensten und entgegengesetzten Zuständen und Verhältnissen herzuleiten.

Und doch läugnet auch er nicht, dass die Krankheit im Wesentlichen nur eine locale sei, und räth demzufolge meist örtliche Mittel an, unter denen Seifen und fettlösende Mittel vorwiegen.

In den von Bateman herausgegebenen „Willan's delineations of cutaneous diseases, London, 1817,“ finden wir entsprechende bildliche Darstellungen von acne simplex und punctata auf Einem Bilde (plate 62), von a. indurata (pl. 63) und a. rosacea (pl. 64). —

In Opposition zu Willan-Bateman setzt sich Plumbe<sup>2)</sup>, der acne simplex und acne punctata zusammenfasst und die genetische Verwandtschaft zwischen beiden in überzeugender Weise darstellt. A. indurata und a. rosacea (couperose) sind seiner Ansicht nach nur differente Formen derselben Hautkrankheit.

Dagegen hat Erasmus Wilson<sup>3)</sup> sich von dieser Viertheilung der Acne schon emancipirt, und er beschreibt die ersten drei Gattungen (Acne simplex, a. punctata und a. indurata) unter der Gattungsbezeichnung a. vulgaris, und trennt nur acne rosacea davon, als eine zweite Gattung. Er leitet die Entstehung der Acne von einer gewissen Torpidität der Nerven und der Hautthätigkeit her. Sonderbarer Weise meint Wilson, dass beide von ihm angenommene Acne-Formen (a. vulgaris und a. rosacea) beim weiblichen Geschlechte häufiger als beim männlichen vorkommen. Trotzdem er keine inneren oder allgemeinen Zustände des Organismus als Ursachen der Acne kennt, und auch anräth die Haut der mit Acne Behafteten durch locale Stimulantien anzuregen, verschmäht er es doch nicht zuweilen Blutentleerungen, ausgiebige Purgantien etc. gegen die Acne zu Felde zu führen.

Thomson<sup>4)</sup> acceptirt ebenfalls die Zweitheilung der Acne, indem er eine Acne simplex (die acne vulgaris Wilson) und eine a. rosacea aufstellt. Bei der Aetiologie der a. macht Thomson darauf aufmerksam, dass diese Krankheit zumeist bei Individuen beobachtet werde, die eine gewisse, den Lymphatikern eigene Beschaffenheit der Haut (schlaff, blass, kühl anzufühlen) an sich tragen, so wie bei Individuen von so genannter strumöser (scrophulöser) Disposition. Bei der Behandlung legt er sehr grosses Gewicht auf die Befolgung einer eklektischen Diät (keine Fische, nichts stark Gesalzenes u. s. w.).

1) Prakt. Darstellung der Hautkrankheiten nach Willan's System von Thom. Bateman, Halle, 1815, aus d. Engl. von Hanemann, pag. 399 u. ff.

2) Plumbe A. practical treatise etc. London 1837 pag. 59.

3) On diseases of the skin, London 1836.

4) Practical treatise on diseases affecting the skin, London, 1850.

Alle diese Autoren so wie Hunt, Green u. A. stellen die Acne als eine Entzündung der Hautfollikel, oder der Schmeerdrüsen der Haut hin. Hunt<sup>1)</sup> rechnet die Acne unter die Tubercula, nimmt zwar ebenfalls wieder die Willan'sche Eintheilung an, anerkennt aber die Identität der ersten drei Gattungen und sieht auch schliesslich die vierte nur als eine vorgeschrittenere Entwicklung der drei ersten (a. simplex) an. Von Green<sup>2)</sup>, der wie die Meisten seiner Vorgänger die Acne unter die Pusteln rangirt, wäre zu erwähnen, dass er der Erste mit Nachdruck hervorhebt, dass das Ausdrücken der Acnepusteln, das Eröffnen derselben mit der Lancette am besten und schnellsten zur Heilung führe.

Wesentlich verschieden von der Darstellungsweise der eben erwähnten englischen Dermatologen zeigt sich die Behandlung der Acne durch Alibert<sup>3)</sup>. Indem er einerseits durch ein gründlicheres Eingehen in die anatomischen Verhältnisse und die Aetiologie der Acne sich vortheilhaft auszeichnet: liess er sich verleiten, eine Zersplitterung der Acne-Formen vorzunehmen und durch Aufstellung von verschiedenen Namen und Klassen von der Einfachheit der Engländer sich zu entfernen.

Während nämlich von den Engländern seit lange schon der Name Acne statt Varus, als Bezeichnung der Finne gewählt worden war, hatte der in den Alten so gründlich bewanderte Alibert wieder den Namen Varus als Hauptbezeichnung der finnenartigen Krankheiten zur Geltung gebracht, und die Erkrankungen aller Drüsengebilde der Haut unter Einem Namen abzuhandeln sich veranlasst gesehen.

Er theilte seine Vari ein in: Varus sebaceus s. comedo; V. miliaris s. frontalis; V. hordeolatus; V. disseminatus; V. gutta rosea; V. mentagra, also in 6 Klassen. Allein diese Eintheilung Alibert's fand weder unter seinen Landsleuten noch unter den nachfolgenden Aerzten Anklang. Selbst die Bezeichnung Varus wurde von Keinem seiner Nachfolger (Duchenne-Duparc ausgenommen) gewählt, sondern von jedem der Ausdruck „Acne“ praediligirt.

Biett, so wie die Verbreiter seiner Lehren, Cazenave und Schedel beschreiben unter den Namen Acne simplex und indurata die Entzündungen der Talgdrüsen, bedienen sich weiters des Ausdruckes Acne punctata und a. sebacea zur Bezeichnung jener Secretionsanomalie, die wir auf S. 90 dieses Werkes unter der Bezeichnung Seborrhoea v. Steatorrhoea bereits beschrieben haben.

Die späteren französischen Schriftsteller, wie Gibert, Devergie, Rochart, Bazin, Piogey haben zu den von Biett ausgesprochenen Lehren nur wenig Wesentliches hinzuzufügen gewusst, und gefielen sich mehr darin, theils der Acne differente Stellungen, einmal in der Klasse der Tuberkeln, ein andermal in jener der Pusteln, oder gar wie Hardy, unter den der „*Maladies accidentelles*“ anzuweisen; theils zu den schon von Biett und Willan aufgestellten Species noch andere unwesentliche hinzuzufügen, wie: Varus pustulosus (Duchenne-Duparc) (die noch weiter unterschieden wird in eine forma acuminata, und eine forma globulosa); acne varioloide (Bazin); a. ombilique (Piogey); a. sans et avec hypertrophie des follicules (Devergie); a. tuberculoide, Ekdermoptosis (Huguier); a. hypertrophique (Rochart).

1) Practical observations on the pathology and treatment of certain diseases of the skin, London 1847.

2) Praktisches Compendium der Hautkrankheiten, Weimar 1836.

3) Baron Alibert's Vorlesungen über die Krankheiten der Haut, gesammelt von M. Daynac, deutsch von Dr. Bloest, Lpzg. 1837.



Eine löbliche Ausnahme unter seinen Landsleuten macht Rayer, indem er sich weniger um Aufstellung neuer Species von Acne, als um eine entsprechende Beschreibung dieser Krankheit verdient gemacht hat.

Unter den deutschen Autoren vermissen wir leider die gehörige Würdigung dieses entstellenden Hautübels; indem bei Jos. Frank, Fuchs und Riecke meist nur oberflächliche Bemerkungen vorkommen. Frank beschreibt die Acne unter dem Titel *Psudraccia a plethora* und spricht sich über ihre Entstehung dahin aus, dass sie „bei jungen Leuten, die züchtig leben, oder der Venus zum erstenmale opfern“ etc. entstehen soll. Riecke übersetzt nur die Angaben der Franzosen und Engländer *pure et simple* ohne Hinzugabe eigener Beobachtungen, und Fuchs gefällt sich in dem Bilderschmucke einer in die Medizin eingeschmuggelten botanischen Nomenclatur, ohne über diese Krankheit wesentliche Forschungen angestellt zu haben.

In einer Schrift benannt: Ausführliche Abhandlungen über die Acne legt G. Brender<sup>1)</sup> seine in Paris und Lyon gemachten Erfahrungen über Acne dem ärztlichen Publikum vor. Er theilt sie in eine *acne juvenilis*, *virilis* und *senilis* ein und behält nebenbei auch noch die Willan'sche Eintheilung bei, so dass er die *acne simplex* des letzteren mit seiner *acne juvenilis*, die *acne indurata* Willan mit der *acne virilis* und die *acne rosacea* der Autoren mit der von ihm *a. senilis* genannten für synonym erklärt.

Eine Ausnahme von diesen genannten Autoren macht Gust. Simon, der nicht nur gegen jede weitere Untertheilung der Acne sich ausspricht, sondern auch die anatomischen Verhältnisse dieses Uebels gründlicher dilucidirt, und unter Anderen darauf aufmerksam macht, dass in einem „jeden Acne-Knoten, bei welchem unter der Epidermis auch nichts von Eiter zu bemerken ist, dennoch sich immer schon ein Eiterpunkt in der Tiefe der Lederhaut vorfinde, welcher durch einen gemachten Einstich entleert werden kann“; so dass also dadurch die Genesis der Acne-Knoten durch eine in der Substanz der Lederhaut Platz greifende Eiterbildung auf eine richtige Weise erklärt wurde.

In der Zeitschr. d. k. k. Ges. der Aerzte zu Wien. 2. Jahrgang, 1. Band, 1845, pag. 144. habe ich mich schon über den Sitz und die Erscheinungen der Acne ausgesprochen, und habe auch heute an den damals entwickelten Ansichten dem Wesen nach Nichts zu ändern. Nur die Erklärungsweise der Entstehung dieses Uebels hat seither durch die allseitig gemachten Fortschritte, besonders durch die in der Cellularpathologie gelehrtten Doctrinen einige Erläuterungen gefunden.

In seiner Lehre von den Geschwülsten hat Virchow<sup>2)</sup> bei Gelegenheit der Besprechung der Retentionsgeschwülste auch der Acne Erwähnung gethan. Die Entwicklung, die er der Acne zuschreibt, besteht darin, dass sich durch eine in Folge eines Reizzustandes hervorgerufene vermehrte Epidermisbildung Unwegsamkeit des Ausführungsganges des Follikels, und dadurch eine Retention des Inhaltes des Balges einstelle. „Tritt dann im Anfange des Haarbalges ein irritativer Vorgang in Form einer wirklichen Entzündung ein, so ent-

1) Brender Gregor — ausführliche Abhandlung über die Acne — Freiburg im Breisgau 1831.

2) Virchow, die krankhaften Geschwülste, 11 Vorlesungen, 1. Band, Berlin, 1863, pag. 221.

stehen die verschiedenen Formen, welche man seit Willan gewöhnlich in der Dermatologie als *Acne* zusammengefasst hat. Je nachdem die verstopften oder gefüllten Haarbälge der einen oder der anderen Reihe angehören, kann sich auch die *Acne* sehr verschieden darstellen. Erscheinen die verstopften Follikel in Form von Comedonen, so heissen sie *a. punctata*; liegen sie tiefer, und ist zugleich das Nachbargewebe geschwollen, sind die Gefässe erweitert und varicös, erheben sich zeitweilig Pusteln an der Oberfläche, so hat man die *a. rosacea*; verdickt sich die benachbarte Haut, so entsteht die *a. indurata*.“

Die folgenden Blätter sollen lehren, in wie weit diese Ansichten Virchow's, die meist nur dem Leichentische entnommen sind, auch durch die Beobachtung an Lebenden bestätigt werden.

§. 399. Bevor wir zur detaillirten Besprechung jener Krankheit übergehen, die mit dem Namen der *Acne disseminata* bezeichnet wird, wollen wir darauf hinweisen, dass zwischen diesem Uebel und den später zu beschreibenden anderen *Acne*-Arten, und zwar: der *acne mentagra seu Sycosis*, und der *acne rosacea seu couperose* zwar in vieler Beziehung eine grosse Verwandtschaft und Aehnlichkeit aber nichts desto weniger eine nachweisbare Differenz besteht so zwar, dass wir jede dieser Formen von einander abgesondert als specielle Krankheit zu besprechen berechtigt zu sein glauben.

*Acne disseminata* erscheint in Gestalt rother, konischer oder halbkugelförmiger von Hirsekorn bis Bohnen grosser, theils fester, theils mit mehr, weniger Eiter gefüllter Erhabenheiten, Knoten, welche meist einzeln stehend, nur dann und wann in Gruppen, oder in linearer Anreihung (zwar jeden Theil der Hautoberfläche, mit Ausnahme der Flachhand und des Plattfusses, aber nichts desto weniger) hauptsächlich die Haut des Gesichtes, der Brust und des Rückens occupiren, und in der Mehrzahl der Fälle bei jugendlichen Individuen aufzutreten pflegen.

Einen häufigen Begleiter derselben bilden gleichzeitig vorhandene anderweitige Erkrankungen der Talgdrüsen und Haarbälge, welche unter den Namen der „Mitesser“ (Comedonen), des Miliums (Hautgrieses), und der Seborrhoe (des Schmeerflusses) bekannt sind, und bereits auf pag. 90. u. ff. dieses Werkes ausführlich besprochen worden sind.

Allein auch ohne anderweitige Anomalien des Drüsenapparates der Haut stellen sich *Acne*-Knoten in jenen Fällen den Blicken des Beobachters dar, in welchen entweder Hautreize, die von Aussen her die allgemeine Decke infestirten, zur Anwendung kamen, oder, wo der Reiz, vermöge dessen die Drüse zur Entzündung gelangte, durch irgend eine im Organismus selbst befindliche Potenz veranlasst ist.

Es zerfällt demnach die *Acne* in eine idiopathische und eine symptomatische.

Gewöhnlich findet man in den Werken über Hautkrankheiten nur jene Form der *Acne* unter diesem Namen beschrieben, welche in Verbindung mit Comedonenbildung und Seborrhoe im Gesichte, auf der Brust und dem Rücken junger Leute vorkommt. Da jedoch, wie wir oben schon gezeigt haben, nicht nur in diesen Fällen, sondern auch unter verschiedenen anderen Verhältnissen ganz gleiche Erscheinungen in denselben Gewebstheilen auftreten, aber theils einen anderen Verlauf und eine andere Dauer, theils sonstige Modificationen darbieten: so er-



scheint es mir zweckmässiger, mehrere Unterarten der Acne aufstellen, und jede für sich abgesondert beschreiben zu sollen.

a) Die gewöhnliche, stets in Begleitung von Seborrhoe und Comedonen auftretende Form der Acne, welche von Celsus, so wie von Plenck und Alibert unter dem Namen Varus beschrieben wurde, und welche im Deutschen speciell mit dem Namen der „Finne“, „Pfu-cken“ belegt, von den Franzosen „boutons“, von den Engländern „Ston-pocks“ genannt werden, *acne vulgaris* (Fuchs), charakterisirt sich dadurch, dass sie beinahe ausschliesslich die Haut des Gesichtes, der Brust und des Rückens befällt, und hier theils kleinere, die Comedonen umgebende, das Hautniveau wenig überragende, rothe Knötchen darstellt (*acne punctata*), theils zu grösseren Knötchen bis Knoten heranwächst, in deren Innerem entweder blos ein centraler Comedo bemerkt wird, oder schon mehr weniger Eiter gesehen werden kann (*a. pustulosa*); oder welche zu Zweien oder Mehreren an einander gereiht, durch diese Aneinanderreihung ihre halbkugelige Form verlieren, und eine gersten- oder haferförmige Figur erlangen (*a. hordeolaris*): oder endlich einen so grossen Umfang erreichen, dass sie einer Erbse oder Bohne an Grösse gleich kommen, ihren Inhalt vor Eröffnung derselben nicht verrathen, sondern vielmehr als härtliche Protuberanzen dem Blicke sich darstellen (*a. indurata*).

b) Eine andere Form zeigt jene Acne, die sich nur im Gesichte, und auch da nur an der Stirne, hauptsächlich zunächst der behaarten Kopfhaut, so wie auch an letzterer zerstreut hie und da localisirt, und sich theils durch mehr flache, hanfkorn-grosse Knötchen äussert, theils gleich in Pustelform auftritt, im Innern keinen Comedo beherbergt, an der Spitze ein flaches, scheibenförmiges Krüstchen bekömmt, welches den untergelagerten Theilen fest adhärirt, und später unter das Niveau des übrigen Knötchens gelangt, so zwar, dass der Rest des Letzteren das centrale, scheibenförmige Bückchen allenthalben in Gestalt eines erhabenen Randes, Limbus, umgibt. Fällt die Borke später ab, so erscheint der Grösse der früheren Borke entsprechend eine Narbe, die ebenfalls gegen die Umgebung vertieft ist.

Dieser Form der Acne, welche eine grosse Aehnlichkeit mit den bei Blattern und Syphilis vorkommenden Efflorescenzen zeigt, entspricht am meisten die von Bazin gegebene Bezeichnung *acne varioliformis*<sup>1)</sup>. Man könnte dieselbe auch wegen ihres beinahe ausschliesslichen Sitzes auf der Stirnhaut mit dem Namen der *acne frontalis* belegen.

c) Bei cachectischen Individuen, insbesondere bei solchen, die evidente Erscheinungen der Scrophulose an sich tragen; bei welchen sich Drüsenschwellungen, Caries, Fettausscheidungen in Gestalt der sogenannten Pityriasis tabescentium und scrophulosorum, also eine Seborrhoea universalis bemerkbar macht; ferner bei Individuen, welche mit dem von mir Lichen scrophulosorum (pag. 383 d. Werkes) genannten Hautleiden

1) Bazin hat mit dem Namen *acne varioliformis* eigentlich ein anderes Leiden bezeichnet: nämlich jene warzenartigen Protuberanzen, welche von anderen (Ribbentrop) als Comedonen-Scheiben oder als Molluscum sebaceum aufgefasst werden. Da jedoch, besonders nach den neuerlichen Forschungen von Gustav Retzius in Stockholm diese Gebilde nicht mehr als Krankheiten der Talgdrüsen angesehen werden, so entfällt für dieselben überhaupt der Name *acne*, und ich glaube, dass derselbe mit dem Beinamen *varioliformis* zweckmässiger für die in Rede stehende Krankheit zu verwenden wäre.

behaftet sind; endlich auch im Gefolge des Scorbut (in welcher letzteren Fällen jeder einzelne Acne-Knoten von einem lividen, haemorrhagischen, blaurothen Saume umgeben erscheint); — bei derlei bezeichneten Individuen kommen Acne-Efflorescenzen vor, welche keinen Comedo in ihrem Inneren beherbergen, sich nicht auf die Haut des Gesichtes, der Brust und des Rückens beschränken, sondern allenthalben, an der ganzen Hautoberfläche, an den Extremitäten so gut wie am Stamme zur Entwicklung kommen. Sie haben in dieser Beziehung Aehnlichkeit mit den durch Syphilis erzeugten der Acne ähnlichen Knoten (*Syphilis cutanea papulosa*), von denen sie sich jedoch durch ihren weiteren Verlauf, besonders aber dadurch unterscheiden, dass sie nicht zu specifischen Geschwüren umgewandelt werden. Dem Gesagten zufolge dürfte für diese Form der Acne der Name *acne cachecticorum* entsprechen.

d) Während des Gebrauches mancher Heilmittel stellt sich auch an der Haut eine Entzündung ihres Drüsenapparates ein, und bildet den letztbeschriebenen ähnliche Acne-Efflorescenzen. So ist bekannt, dass beim innerlichen Gebrauche des Jod bei manchen Individuen zahlreiche Acne-Knoten im Gesichte, auf der Brust und auf dem Rücken auftreten, die einmal schnell zu Pusteln werden, ein andermal als ziemlich umfangreiche Knoten einige Zeit unverändert bestehen. Sie verhindern manchmal den sonst angezeigten Fortgebrauch des Jodes und schwinden nach Beseitigung dieser Medicamente, ohne Narben zu hinterlassen.

e) Auch das in neuerer Zeit mit sehr zweifelhaftem Erfolge fast bei allen Krankheiten versuchte Bromkali hat meiner Erfahrung zufolge keine andere sichere Wirkung als die Erzeugung einer Talgdrüsen-entzündung, entweder in Gestalt einer gewöhnlichen Acne, wie diese durch die Beobachtungen von Voisin<sup>1)</sup> und G. Weier Mitchell<sup>2)</sup> bestätigt wurde, oder wie J. Neumann<sup>3)</sup> mittheilt, in Form „warzen-ähnlicher, kolbenförmiger, blassroth gefärbter Gebilde und blasenförmig gestalteter oder furunkelähnlicher Geschwülste“, aus welchen mit Eiter gemengtes Smegma zum Vorschein kam. Nach Mitchell's Schilderung sollen ähnliche Erscheinungen an der Haut auch in Folge des innerlichen Gebrauches von Bromnatron, Bromammonium und Bromlythium entstanden sein, nämlich Beulen an der Kopfhaut, im Gesichte und an den Extremitäten, die exulcerirten und sich mit Borken bedeckten<sup>4)</sup>.

f) Eine andere Ursache für die Entstehung der Acne bildet die örtliche Anwendung des Theers. Auf pag. 376 dieses Werkes haben wir, bei Gelegenheit der Besprechung der Anwendung der differenten Theermittel darauf hingewiesen, dass manche Individuen, die an einer Hautkrankheit leiden (z. B. Psoriasis), zu deren Heilung der Theer angezeigt wäre, nicht mit diesem Mittel behandelt werden können, weil sie nach jeder Bepinselung mit Theer eine mehr weniger bedeutende Prurition von rothen, harten, hankorn- bis bohnergrossen Knoten bekommen, auf deren Spitze, und zwar dem Ausführungsgange des Talgfollikels oder des Haarbalges entsprechend, sich ein schwarzes Pünktchen durch den in den Ausführungsgang des Follikels eingedrungenen Theer zeigt.

1) Gazette des hopitaux Nr. 152.

2) American Journal Med. October 1870.

3) J. Neumann, Lehrbuch der Hautkrankheiten III. Aufl. Wien 1873 p. 219.

4) Neumann, Aerztlicher Bericht . . . über Blatternkranke etc. nebst experimentellen und anatomischen Studien. Wien 1874 p. 151.



Aber nicht nur bei solchen Individuen haben wir im Laufe der Anwendungszeit des Theeres Acne zu beobachten Gelegenheit, sondern auch bei Arbeitern, die in Fabriken mit der Manipulation des Theers behufs der Verarbeitung desselben zu anderen Producten, wie Benzin, Paraphin, Wagenschmiere u. s. w. betraut waren. Obwohl nun derlei Arbeiter mit dem Theer selbst nicht in Berührung zu kommen pflegen, sondern sich nur in einer mit Theerdämpfen sehr stark geschwängerten Atmosphäre aufhalten, so wird dennoch auf die Haut derselben ein solcher Reiz ausgeübt, dass Entzündungen der Talgdrüsen in Gestalt der Acne entstehen. Dass auch in einem solchen Falle die Acne sich nicht auf einzelne Regionen der Körperoberfläche beschränkt, sondern allenthalben am Stamme so wie auf den Extremitäten auftreten wird, ist leicht begreiflich. Auch bei Arbeitern, die mit Petroleum beschäftigt waren, sah ich ähnliche Entzündungsgeschwülste an den Talgdrüsen sich entwickeln. A. Ogestok<sup>1)</sup> in Aberdeen sah bei den in Paraffin-Fabriken beschäftigten Arbeitern im Gesichte, an Händen und Nacken theils einzelnstehende, theils aggregirte rothe, harte Acne-Beulen entstehen.

Zur Bezeichnung dieser durch künstliche Reize erzeugten unter d. e. f. angeführten Acne dürfte die Bezeichnung *Acne artificialis*, und in specie: *e pice*, *ex Jodo* etc. passen.

§. 400. Verlauf. Jede der benannten Acne-Arten beobachtet einen differenten Verlauf. So wird die *Acne vulgaris* sich nur langsam zu einem ausgebreiteten Krankheitsbilde gestalten, indem zu gleicher Zeit gewöhnlich nur wenige Hautdrüsen entzündet werden, und successive die verschiedenen Entwicklungsstufen von der *acne punctata* bis zur *acne indurata* durchlaufen. Während die zuerst erkrankten Follikel auf die benannte Weise die differenten Acne-Formen darstellen, wiederholt sich derselbe Vorgang an anderen früher nur mit ihrem fettigen Inhalt erfüllten Drüsen; und während diese letzteren, eben so wie die ersten, zur Acne sich heranbilden, sehen wir eine dritte, vierte und so fort Parthie von Hautdrüsen auf eine gleiche Weise erkranken.

Da jedoch die entwickelten Acne-Efflorescenzen nicht unverändert in diesem Zustande verharren, sondern successive wieder einer regressiven Metamorphose entgegengeführt werden, während dem sich an anderen Punkten neue Ausbrüche von Acne zeigen, so wird es endlich dahin kommen, dass man sämmtliche in der Entwicklung und Rückbildung der Acne vorkommenden Bilder an einem und demselben Individuum zu gleicher Zeit wahrnehmen kann.

Daraus geht hervor, dass die Characteristica einer entwickelten *Acne vulgaris* nicht aus dem Bilde Einer Efflorescenz entnommen werden können, sondern dass in einem jeden Falle von Acne gleichzeitig sowohl die der Acne zu Grunde liegenden Comedonen, als auch kleinere und grössere Knötchen und Knoten, so wie auch Pusteln und durch Vertrocknung ihres Inhaltes bedingte Borkchen, desgleichen nach Abfallen der letzteren zum Vorschein kommende Narben bemerkbar werden.

Eben so darf nicht übersehen werden, dass endlich bei jedem an Acne leidenden Individuum die zwischen den Acne-Knoten liegenden Epidermisflächen einen Fettglanz zeigen, oder, mit anderen Worten, die Erscheinungen einer Seborrhoe darstellen.

Erwähnen wir nochmals des Umstandes, dass die benannten Erscheinungen sich beinahe ausschliesslich auf die Haut des Gesichtes, der

1) Local effects of crude Paraffin. Edinburgh med. Journal December 1871.

Brust und des Rückens beschränken und die des übrigen Körpers intact lassen: so haben wir Anhaltspunkte genug, um diese Gattung *Acne* sowohl von jeder anderen *Acne-Species*, als auch von sonstigen in ihren äusseren Erscheinungen mit diesem Hautübel ähnlichen Krankheiten zu unterscheiden.

Einen ähnlichen Verlauf beobachtet die *Acne varioliformis*, nur dass bei dieser gewöhnlich immer eine grosse Anzahl von Efflorescenzen gleichzeitig auftritt, ihre bekannten Metamorphosen durchmacht und tiefe Narben hinterlässt. Bei dieser *Acneart* erfolgen meist durch längere Zeit keine Nachschübe, so dass zwischen den einzelnen Ausbrüchen öfters monatelange Intermissionen bemerkbar werden.

Anders jedoch gestaltet sich der Verlauf der *Acne cachecticorum*. Theils entwickeln sich bei derselben gleichzeitig eine grosse Menge von diversen Efflorescenzen an der ganzen Hautoberfläche, theils verharren die einmal entwickelten viel längere Zeit in einem scheinbar unveränderten Zustande, theils endlich verbleiben nach dem Schwinden der Knoten oder Pusteln sehr lange Zeit hindurch durch ihre Pigmentirung auffällige Flecke. In einzelnen Fällen, besonders bei vorhandenem scorbutischen Leiden, zerfallen wohl auch manche der Efflorescenzen und veranlassen somit eine von einem lividen Rande umgebene, leicht blutende Geschwürsfläche.

Der Verlauf und die Dauer der artificiellen *Acne* richtet sich nach der Intensität und der Dauer der einwirkenden und ihr zu Grunde liegenden Schädlichkeit, wohl auch nicht minder nach der Eigenthümlichkeit des betreffenden Hautorgans. So wird die durch den Gebrauch des Jod und Brom veranlasste *Acne* nicht nur so lange bestehen, als diese Mittel auf die eine oder die andere Weise einverleibt werden, sondern jedesmal kürzere oder längere Zeit noch die Anwendungszeit der Jod- oder Brompräparate überdauern. Die durch den Einfluss des Theers hervorgerufene *Acne* wird ihre harten, rothen, kugeligen Knoten so lange zu produciren fortfahren, bis der in medicamentöser oder technischer Absicht veranlasste Contact des Theers mit der Haut aufgehört hat. Die einmal entwickelte *Theeracne* involvirt sich äusserst langsam, so dass sie im Durchschnitt einen Zeitraum von 2—4 Wochen zu ihrer Involution braucht, aber auch dann ohne Hinterlassung von Narben oder Pigmentflecken schwindet.

§. 401. Diagnose. Obschon in dem Vorhergehenden auf die charakteristischen Merkmale der einzelnen *Acneformen* aufmerksam gemacht wurde, so wollen wir doch noch darauf hinweisen, dass es mannigfache Krankheitsvorgänge gibt, in deren Gefolge Entzündungen der Haarbälge und Talgdrüsen Platz greifen, ohne dass man dem hierdurch entstandenen Producte, i. e. der *Acne-Efflorescenz* die sie veranlassende Ursache abzusehen vermöchte. Es ist also ersichtlich, dass von einander ganz differente Prozesse, wie z. B. *Variola*, *Syphilis* etc. eben solche Efflorescenzen veranlassen können, wie die der gewöhnlichen *Acne*. Insbesondere muss darauf hingewiesen werden, dass die am behaarten Kopfe und im Gesichte, an der Stirne sich localisirende *acne varioliformis* oder *frontalis* eine solche Aehnlichkeit einmal mit Blatterpusteln, ein andermal mit *Syph. pustulosa* darbietet, dass nur eine Berücksichtigung aller begleitenden Erscheinungen vor einem Irrthum in der Diagnose schützen kann.

Auch die an cachectischen Individuen vorkommende, meist universelle *Acne* sieht einem papulo-pustulösen Syphilide sehr ähnlich, nur



dass hier keine Entwicklung charakteristischer syphilit. Geschwüre und keine sonstigen der Syphilis zukommenden Symptome auftreten.

Man darf sich demnach nicht verleiten lassen, aus der Form einiger oder weniger Efflorescenzen schnell die Diagnose der ganzen Krankheit zu stellen; sondern es ist immer erforderlich auf alle Momente Rücksicht zu nehmen, welche die eine oder die andere Krankheit charakterisiren. Desgleichen wird man nicht vergessen, dass die hauptsächlichsten Unterschiede zwischen diesen einzelnen Formen erst im weiteren Verlaufe zum Vorschein kommen; wodurch es möglich wird, bei längerer Beobachtung des ganzen Krankheitsverlaufes die richtige Diagnose zu stellen, wenn diese vielleicht auch in dem einen oder dem andern Falle bei der ersten Beobachtung nicht gut möglich gewesen sein sollte.

§. 402. Aetiologie. Es ist bis jetzt noch Niemandem gelungen, die Gelegenheitsursachen zu ermitteln, welche Acne veranlassen. Mit Ausnahme einiger weniger Hautreize, und selbst dieser nur unter bestimmten Verhältnissen und bei einzelnen Individuen ist uns über die Genesis der Acne noch Weniges bekannt geworden.

Man findet zwar in den Werken über Hautkrankheiten bald den Genuss gewisser Speisen und Getränke, bald Gemüthsaffecte, geistige Anstrengung, bald krankhafte Innervation und Torpidität der Hautorgane als genetische Momente der Acne verzeichnet. Allein es sind dies meist nur subjective Ansichten, ohne auf reeller Basis zu beruhen.

Speciell beschuldigt z. B. Bielt die Ausübung jener Beschäftigungen und Professionen, „welche erfordern, dass der Kopf geneigt gehalten werde, vorzüglich, wenn dieser zugleich einer stärkeren Wärme ausgesetzt ist.“ — Wilson das Trinken kalter Flüssigkeiten bei erhitztem Zustande des Körpers; ferner derselbe den Missbrauch reizender Waschwässer und kosmetischer Pulver; Brender das Tabakrauchen. Rayet sagt, die Acne komme vor bei „jungen Onanisten;“ Alibert: bei Leuten, die sich mit „speculativen Combinationen“ befassen, „ganze Nächte beim Spiele zubringen, in beständiger Angst leben“ u. s. w., während Fuchs häufig die Acne in Begleitung des Podagra gesehen haben will, und Plenck einer im Volke verbreiteten Anschauung dadurch Ausdruck zu leihen sucht, indem er sagt: *juvenibus victu crasso utentibus et spermaticis sunt familiares etc.*

In wie weit diese Angaben der verschiedenen Autoren sich bestätigen, wollen wir im Folgenden prüfen.

Benützen wir zu diesem Zwecke die statistischen Daten, welche sich uns durch die bisherige Beobachtung so zahlreicher Fälle von Acne dargeboten haben, so ergibt sich, dass Acne vor den Jahren der Pubertät nicht vorzukommen pflegt; desgleichen, dass Individuen beiderlei Geschlechtes von ihrem 14. Lebensjahre angetaucht, am häufigsten jedoch zwischen dem 18.—24. Jahre an diesem Uebel zu leiden pflegen. Aber auch in den späteren Lebensperioden kommt von Zeit zu Zeit die Entzündung eines oder mehrerer Talgdrüsen zur Beobachtung, und so gibt es endlich Individuen, die ihr ganzes Leben hindurch an Acne zu leiden haben. Der Umstand, dass man die Acne in allen Zonen und bei allen Racen (siehe Pruner, die Krankheiten des Orients, Erlangen 1847. S. 150), in allen Jahreszeiten, bei Menschen der verschiedensten Beschäftigung und Lebensweise, bei Reichen wie bei Armen, in gleicher Weise vorfindet, spricht wohl dafür, dass nicht jene so häufig als Gelegenheitsursachen beschuldigten Momente die Erzeugung der Acne veranlassen.

Insbesondere muss ich es als ungerechtfertigt erklären, wenn man annimmt, dass der Genuss gewisser Speisen, z. B. eingesalzener und gepökelter Fische, Häringe, geräucherten Fleisches, Schinken, scharf schmeckender Käse, des Salates oder sonstiger mit Zuthat von Essig bereiteter Speisen; oder solcher, die mit scharfen Gewürzen, wie Pfeffer, *Capaicum annuum* (Paprika in Ungarn), Ingwer u. s. w. versetzt sind, Acne zu erzeugen im Stande seien. Die Behauptung, dass der übermässige Genuss geistiger Getränke zur Entstehung dieses Uebels führe, ist eben so wenig begründet, und dürfte daher rühren, dass man gewöhnlich Acne disseminata mit *a. rosacea* zusammenwarf, welche letztere allerdings durch den Genuss alkoholischer Getränke erzeugt werden kann. Ich muss hier im Gegentheil darauf aufmerksam machen, dass gerade Brauntweintrinker eine exquisit schöne, glatte, fein anzufühlende Haut besitzen, an welcher die Ausführungsgänge der Haarbälge kaum sichtbar sind, und deshalb weder mit Sebumpfröpfchen erfüllt erscheinen, noch entzündliche Acneknoten auf Gesicht, Brust und Rücken im Gefolge haben. Dabei kann es sich sehr gut ereignen, dass ein derlei Individuum eine ganz ausgezeichnete „*bacchia*“ (*acne rosacea*) auf der Nase, Backe und dem Kinn aufweist, was um so mehr wieder den Beweis liefert, dass nicht dieselben aetiologischen Momente eine und die andere Form der Acne, insbesondere nicht *a. disseminata* und *a. rosacea* zugleich herbeizuführen pflegen.

Der Umstand, dass Acne in den Pubertätsjahren, also zu jener Zeit, wo die Geschlechtsreife gewisse Veränderungen im Organismus voraussetzt, am häufigsten zur Beobachtung kommt, führte wohl zu der Annahme, dass zwischen der Ausübung der Geschlechtsfunction und der Entwicklung der Acne ein bestimmtes Wechselverhältniss obwalte.

Eine vorurtheilsfreie Beobachtung führt jedoch keineswegs zur Bestätigung dieser Ansicht, weil sich uns Fälle genug darbieten, wo, bei Individuen beiderlei Geschlechtes, welche in Venere das Möglichste leisteten, einmal keine Spur einer Acne, ein anderesmal ein geringeres oder grösseres Quantum von entzündeten und nicht entzündeten Haarbälgen und Talgdrüsen an den bekannten Standorten bemerkbar werden.

Eben so ist im Gegentheil die Haut des Gesichtes, der Brust und des Rückens mancher Individuen zuweilen untadelhaft rein, ein anderesmal mit Efflorescenzen besät, wie der gestirnte Himmel, ohne dass sie noch jemals am Altare Hymens geopfert oder der Onanie sich ergeben hätten, welche Beobachtung man bei beiderlei Geschlechtern, aber natürlich viel sicherer beim weiblichen zu machen im Stande ist.

Wir können demnach uns nicht mit Plenck einverstanden erklären, der da sagt: *Matrimonium varos curat*, sondern müssen den Satz so modificiren: *tempus varos curat*; d. h. im Laufe der Zeit erreicht dieser Entzündungsprozess der Talgdrüsen und Haarbälge sein Ende, und es wird eben so gut bei Hagestolzen und bei Solchen die dem Cölibat zugeschworen oder der Vesta sich vermählt, als bei im continirlichen Ehestande Lebenden, endlich Heilung eintreten. Ich habe Fälle beobachtet, wo Frauen, die früher den schönsten Teint aufzuweisen hatten, während der Gravidität eine zahlreiche Prurruption von Acne-Knoten, besonders am Kinne, dem Blicke darboten, die nach der Entbindung wieder schwanden. An Chlorose leidende Mädchen zeigen gewöhnlich eine reine, weisse Haut, doch ist in anderen Fällen Acne mit Menstruations-Anomalien gepaart, wir vermögen aber nicht irgend ein specielles Leiden der weiblichen Genitalsphäre anzugeben, in deren Gefolge Acne häufiger oder seltener auftreten würde, und schon der Umstand, dass



wir Acne eben so häufig bei männlichen Individuen vorfinden, erlaubt uns nicht, einen Schluss auf die Zusammengehörigkeit genannter beider Erscheinungen zu thun. Wir begnügen uns darum nur obiges Factum zu registriren.

Nicht unerwähnt darf ich endlich noch eine Beobachtung lassen, welche auf mein Ansuchen der damals in Constantinopel lebende Prof. Rigler (später zu Gratz) gemacht und mir brieflich mitgetheilt hat. Es herrscht nämlich bekanntlich im Orient<sup>1)</sup> noch die unmenschliche Sitte, die zu Wächtern des Harems bestimmten männlichen Individuen schon in ihrer frühen Jugend der Testikeln und des Penis zu berauben. Ueber diese Eunuchen spricht sich nun Rigler in seinem Werke<sup>2)</sup> folgendermassen aus: „Bei Eunuchen sahen wir die Acne höchst selten,“ wobei noch zu bemerken, dass nach demselben Beobachter „die Acne disseminata eine im Oriente sehr verbreitete und sowohl bei den Menschen dunkler Race als bei den Weissen häufig zu beobachtende Krankheit sei.“

Als bekannte Acne erzeugende Momente sind demnach von idiopathischen Hautreizen nur die Theerpräparate anzuführen, während symptomatische Acne bei einigen Allgemein-Krankheiten, als: Scrophulose, Scorbut, Syphilis (in specifischer Form) auftritt und endlich auch durch den innerlichen Gebrauch des Jod und Brom hervorgerufen werden kann.

§. 403. Anafomie. Eine genaue Beobachtung der Entwicklung und des Verlaufes einer Acne-Efflorescenz führt schon in den meisten Fällen zu der Ueberzeugung, dass der Sitz der Erkrankung der Haarbalg selbst und die in denselben einmündenden Talgdrüsen seien, indem entweder in der kleineren oder grösseren Acne-Efflorescenz ein Comedo sitzt oder, wo letzterer nicht bemerkbar ist, der Ausführungsgang des Haarbalges den Mittelpunkt des Acne-Knotens einnimmt, aus welchem früher oder später durch einen angebrachten mässigen Druck zuerst ein talg- und epidermishaltiger Pfropf, und später ein Tröpfchen Eiter ausgedrückt werden kann. Das häufige mit Acne-Efflorescenzen gleichzeitige Vorkommen von Comedonen ohne entzündete Peripherie und von Anomalien in der Sebum-Secretion, die sich durch mehr oder weniger entwickelte Seborrhoe äussert; weiteres das Zurückbleiben von kleinen den Blatternarben ähnlichen Substanzverlusten, die selbstverständlich nicht die Epidermis allein betreffen, sondern auch von einer stattgehabten Zerstörung im Gewebe des Coriums Zeugniss geben und eine Zerstörung des Haarbalges in der Art setzten, dass an diesen narbigen Parthien weder Haarwuchs, noch Ausscheidung von Sebum mehr stattfindet; der Umstand endlich, dass Acne an jenen Stellen, wo die grössten und zahlreichsten Follikel in der Haut sich befinden, ihren Sitz aufschlägt, dagegen andere follikelarme Gegenden der Haut mehr verschont, und an Stellen, wie Flachhand und Plattfuss, wo es absolut keine Haarbälge und Talgfollikel gibt, niemals zum Vorschein kommt: sind eben so viele Momente die dafür sprechen, dass der Sitz der Acneknoten in den Talgdrüsen und Haarbälgen der Haut gelegen sei.

1) Auch in Rom bestand bis Clemens XIV. der Gebrauch zu Zwecken des Gesanges in der Peterskirche Knaben zu castriren, und trotz des Verbotes von Seite des letzteren Papstes auch noch in der späteren Folge in verschiedenen Gegenden Italiens.

2) Die Türkei und deren Bewohner von Dr. Rigler, Wien 1852. II. Band. pag. 58.

Die Entzündung der Follikel scheint auf die Weise veranlasst zu werden, dass der Inhalt der Drüsen an seinem Austreten gehemmt, gleich eines anderen in der Haut befindlichen fremden Körpers hier einen Reiz ausübt, in Folge dessen die Ernährungsstörung in dem die Follikel umgebenden Gewebe der allgemeinen Decke herbeigeführt wird. Der hierdurch alsbald zur Entwicklung kommende Eiter wird dann weiters die Veranlassung zur Röthung und Schmerzhaftigkeit der entzündeten Hautstellen und aller weiteren schon geschilderten, den Verlauf der Acne bezeichnenden Erscheinungen erklärlich machen.

Wir wiederholen absichtlich, dass wir nicht der Ansicht sind, dass der Eiter das Product der Entzündung, sondern umgekehrt, die Röthung und Schwellung des Acne-Knotens durch die in der Tiefe der Cutis entwickelte Eiterung veranlasst werde. Beweis hiefür liefert die einfache Thatsache, dass man bei jedem Acne-Knoten, auch noch lange bevor das freie oder auch bewaffnete Auge einen eiterigen Inhalt unterscheiden kann, stets schon in seinem Inneren Eiter bemerkt, den man sehr leicht durch einen senkrechten Einschnitt zu Tage fördern kann.

Manchmal ist die Menge des Eiters allerdings sehr gering, so dass sie nur dem bewaffneten Auge bei der Untersuchung des aus dem durchstochenen Acne-Knoten ausquellenden blutigen Fluidums erkennbar wird. Aber dennoch in jedem Falle, ohne Ausnahme, bemerkt man bei wiederholter Untersuchung in dem Inhalte einer jeden Acne-Efflorescenz nebst Sebum mehr oder weniger Eiterelemente.

Das bisher Gesagte gilt hauptsächlich von jenen Formen der Acne, die wir unter dem Namen der *A. vulgaris* aufgeführt haben, und bei welchen die Ursache der Follicularentzündung in dem in der Drüse angesammelten eigenen Secrete gelegen war. Bei der *A. cachecticorum* mangeln dagegen die Sebumpfröpfe und es scheint hier bloss die Epidermis, die die Follikel auskleidet, in einer anomalen Bildung begriffen zu sein, und den die Entzündung der Drüsenumgebung veranlassenden Reiz abzugeben. Bei den artificiellen Acne-Formen und besonders bei der Theeracne sehen wir, dass die Stelle des Comedo durch ein minimales Quantum Theer eingenommen ist, welches den Ausführungsgang des Haarbalges mechanisch verpfropft und wahrscheinlich so weit in den Follikel noch eingedrungen ist, um einen Entzündungsreiz abzugeben. Auf welche Weise aber die Jod- und Brom-Acne zu Stande komme, und in welchem Verhältnisse das innerlich dargereichte Jod und Brom zu den Geweben der Haut und in specie der Drüsen sich befinde, ist uns nicht möglich mit irgend einer Bestimmtheit anzugeben.

§. 404. Prognose. Diese ist, insoferne man den endlichen Ausgang des Uebels vor Augen hat, allerdings eine günstige, weil die übergrosse Menge der Fälle von Acne nach dem Bestande einer Anzahl von Monaten oder Jahren entweder ohne alle Narbenbildung, oder mit Hinterlassung einer grösseren oder kleineren Anzahl von narbigen Substanzverlusten schwindet und dem Leben nie Gefahr bringt. Wenn man jedoch berücksichtigt, dass nicht jeder Kranke Geduld hat, den spontanen Verlauf einer Acne mit Gleichmuth abzuwarten, und deshalb in seinen Arzt dringt, ihm die Vorhersage in Bezug auf die Dauer seines Uebels mitzutheilen; so möge man ja wohl berücksichtigen, dass eine zu günstige Prognose, die man dem Kranken stellt, in der Mehrzahl der Fälle durch die That nicht gerechtfertigt werden wird. In jenen Fällen höchstens, wo *A. simplex* und *A. varioliformis* einen nicht zu bedeutenden Umfang erreicht haben, oder dort, wo das Uebel durch bekannte äusser-



liche Reize veranlasst wurde, wie die Jod-, Brom- und Theer-Acne, kann man von einer baldigen Heilung dieses Uebels sprechen. In allen anderen Fällen rüste man sich und den Kranken mit einem gehörigen Quantum von Geduld und Ausdauer, weil Acne durch die oftmaligen Recidiven zu den lästigsten und hartnäckigsten Hautkrankheiten gehört.

§. 405. Therapie. Bei Durchlesung der in den dermatologischen Werken angegebenen Art der Behandlung der Acne sollte man wirklich zu der Ansicht gelangen, dass Nichts leichter sei, als die Acne-Efflorescenzen aus dem Antlitz der durch sie Heimgesuchten weg-escamotiren zu können.

Wenn man dagegen in Praxi alle diese Mittel, die durch Laien und Aerzte angepriesen werden, bei seinen Kranken versucht, gelangt man zu der gegentheiligen Ansicht, dass es nämlich zu den schwierigsten Aufgaben gehört, die differenten Acne-Formen zu beseitigen. Wenn Celsus sagt: *pene ineptiae sunt curare varos*; wenn mancher, innere Krankheiten heilende Arzt einen mit vielen Acne-Efflorescenzen behafteten jungen Mann mit den Worten Plenck's: *Matrimonium varos curat*, beschwichtigt; wenn endlich Chirurgen es geradezu für lächerlich erklären, sich mit der Behandlung von „Wimmerln“ zu befassen; so liegt der Grund hiefür nicht etwa in der Geringfügigkeit und Unschädlichkeit dieser Hautkrankheit, sondern einzig und allein darin, dass man keine sicher wirkenden Mittel gegen dieselbe kennt und seine Unwissenheit hinter einer gewissen gelehrten Noblesse zu verstecken pflegt.

Ich muss offen gestehen, dass es mir trotz vieler angestellter Versuche noch nicht gelungen ist, ein Mittel zu finden, durch welches der Entwicklung der Acne vorgebeugt und die vorhandene schnell entfernt werden könnte. Die Aufgabe der Kunst würde nämlich darin bestehen, die Drüsen der Haut zu so normaler Function zu veranlassen, dass sich der, der Acne zu Grunde liegende Prozess der Hautdrüsenentzündung nicht zu entwickeln vermöchte. Denn ist einmal ein Acne-Knoten entstanden, so ist auch alsbald das Ende desselben nahe, weil ja nur äusserst wenige lange bestehen bleiben, sondern die meisten durch eiterige Schmelzung oder durch Resorption oder Exfoliation sich involviren. Ich wiederhole also, dass mir weder ein inneres, noch ein äusseres Mittel bekannt geworden, welches die Entwicklung der Acne-Knoten gehemmt hätte.

Die sonst angerühmten, zum innerlichen Gebrauche empfohlenen Mittel, als: Emetica, Purgantia, Arsenik, die frisch ausgepressten Säfte, Extracte und Decocte des Cichoreum, Gramen, Taraxacon, so wie die Molken, endlich die antiphlogistische und derivative Therapie haben uns jederzeit in Stich gelassen. Nur bei Acne cachecticorum kann ich mit gutem Gewissen den Leberthran innerlich empfehlen, weil ich hier wiederholte Versuche mit demselben angestellt, und es von dem besten Erfolge gekrönt sah. Dessgleichen wird bei scorbutischen Individuen die gewöhnliche antiscorbutische Therapie sowohl Heilung des allgemeinen Zustandes als der gleichzeitigen Acne-Knoten herbeiführen.

Bei der Unzulänglichkeit der innerlichen Mittel gegen Acne sind wir daher jederzeit genöthigt, die Haut selbst zum Atrium der Medicamente zu behlitzen.

Vorerst ist die Entleerung des in den einzelnen Acne-Knoten enthaltenen Eiters und Smegma zu veranlassen, das durch Einstiche mit einer Lancette und Ausdrücken des Inhaltes jeder einzelnen Efflorescenz bewerkstelligt wird.

Es liegt ferner sehr nahe, dass bei Entfernung der Hornschichte der Oberhaut, welche mit jenen Epidermis-Stratis, die von den Follikeln ausgehen, im innigen Zusammenhange stehen, auch die Entfernung der letzteren im Gefolge haben wird, wodurch die Ausführungsgänge der Haarbälge wieder wegsam gemacht, dem nachrückenden Sebum kein Hinderniss mehr in den Weg gestellt, und so die Quelle der Acne wenigstens theilweise verlegt werden kann. Alle Mittel, welche die Epidermis erweichen, ihren Chemismus in dieser Richtung beeinflussen, einen gelinden Reiz auf das die Epidermis bildende Papillarstratum ausüben, werden diesem Zwecke entsprechen.

Demnach ist der wiederholte und längere Gebrauch theils einfacher Bäder, in so weit Acne auf Brust und Rücken, oder überhaupt nicht auf dem Kopfe vorkommt, und der Dampfbäder, wenn Letzteres der Fall ist, so wie die gleichzeitige Anwendung von Seife, gewöhnlich von einigem Erfolge begleitet. In so ferne man beim Gebrauche von Mineralbädern, sie mögen dieses oder jenes medikamentöse Vehikel tragen, einige Wirkung sieht, ist man nicht berechtigt, die Wirkung den dem Wasser beigemengten Bestandtheilen allein zuzuschreiben, sondern der Einwirkung des Wassers überhaupt, als einer die Epidermis erweichenden Potenz.

Wenden wir uns nun zu der Angabe einzelner Mittel, welche zur Heilung der Acne allenthalben verwendet werden, so wäre zuerst der diversen Seifen Erwähnung zu thun, und zwar zuerst der Waschungen mit gewöhnlicher Seife, sie mag welchen Namen immer führen, indem das in jeder Seife enthaltene Alkali eine die Epidermis erweichende Eigenschaft in hohem Grade besitzt. Nur darf man nicht solche Seifen in Anwendung bringen, in welchen zu viel freies, nicht verseiftes Alkali enthalten ist, wie z. B. die aus Palmöl (Cocusnussöl) und Natronlauge bereiteten, mit Mirhan parfümirten, nach Blausäure riechenden sogenannten Mandelseifen, indem dieselben eine ätzende Eigenschaft besitzen und leicht artificielle Eczeme zu erzeugen vermögen. In so ferne die Application der einen oder der anderen Seife eine leichtere und zweckentsprechendere ist, oder je nachdem manche der so genannten medicamentösen Seifen noch besondere, die Wirkung des Alkali unterstützende Eigenschaften besitzen wird, werden sie in der Praxis zu bevorzugen sein.

Flüssige Seifen lassen sich bequemer anwenden und gleichmässiger vertheilen als feste; Kaliseifen üben eine intensivere Wirkung aus als Natronseifen; es dürfte demnach eine flüssige Kaliseife einer festen Natronseife vorzuziehen sein.

Die unter dem Namen der flüssigen Glycerinseife oder des Kali-Crème in Handel gesetzten Präparate, so wie die in Alcohol gelöste Schmierseife, von mir *Spir. saponatus kalinus* genannt, sind in dieser Beziehung besonders zu empfehlen; so auch die medicamentösen Seifen, welche mit Schwefel, Schwefel und Bimsstein (Schwefel-Sandseife), Schwefel und Jod (Jodschwefelseife) versetzt sind.

Man mag aber diese oder jene Seife zur Anwendung bringen, so wird sie nur dann die erwünschte Wirkung erzielen, wenn sie recht intensiv in die Haut eingerieben wird, zu welchem Zwecke man sich am besten wollener Lappen bedient, auf welche man entweder die flüssigen Seifen aufgiesst oder die festen, nachdem sie in Wasser getaucht worden, aufreibt, und dann den auf diese Weise mit Seife imprägnirten Lappen kräftig über die Haut führt.

Die Wirkung wird noch dadurch erhöht werden, wenn man die Seifenlösung, gewöhnlich Seifenschaum genannt, längere Zeit, allenfalls



über Nacht, mit der Haut in Berührung belässt, und erst des anderen Morgens durch Waschungen mit Wasser entfernt. Man vergesse bei dieser Manipulation jedoch nie, dass alle Seifen sowohl eine Epidermis lösende Eigenschaft besitzen, als auch einen Reiz auf die Cutis ausüben, und demnach nicht unausgesetzt lange angewendet werden dürfen, wenn sie nicht eine ätzende und excoriirende Wirkung äussern sollen. Es wird also zweckmässig sein, immer die Seifen-Einreibungen einige (3–4) Tage hinter einander fortsetzen zu lassen, und sodann eine eben so lange Zeit, ohne etwas anzuwenden, abzuwarten, bis die durch die Seifen erweichte Epidermis in Gestalt von grösseren oder kleineren Lamellen sich abgestossen haben wird.

Beim Vorkommen der Acne über weit verbreitete Stellen des Körpers werden wohl auch Bäder mit Zusatz von Seife oder Natron carbonicum zweckmässig sein. Aber auch in einem solchen Falle wird die Wirkung der Seife sehr erhöht, wenn man während des Badens die Haut mit Wollappen an den kranken Stellen frottirt.

Der Schwefel in seinen Verbindungen, theils als Seife, oder als Ingredienz natürlicher oder künstlicher Schwefelbäder, hat sich leider auch nicht so bewährt, als seine Partisanen gerne glauben machen wollten. Nichts desto weniger sind wir in der Lage, von diesen Präparaten öfters Gebrauch zu machen, weil uns die Erfahrung nicht viel Besseres an die Hand gegeben. Insbesondere wird bei Acne an Brust und Rücken die Kalkschwefelleber-Lösung (nach Vlemingx-Schneider) am zweckmässigsten so angewendet, dass man dieselbe an den kranken Stellen mit einer Bürste einreiben und darauf den Kranken mehrere Stunden hindurch im warmen Bade verbleiben lässt. Nach dem Bade wird die Haut mit reinem Wasser abgewaschen und mit Glycerinsalbe eingerieben.

Das Sulfuretum Jodi, welches bekanntlich durch gelindes Erhitzen von 4 Theilen Jod mit 1 Theil Schwefel in einer gläsernen Retorte gewonnen wird, und eine stahlgraue, glänzend krystallinische Masse von jodartigem Geruche und Geschmacke bildet, in Wasser ganz und in Alcohol theilweise löslich ist, wirkt örtlich als starkes Reizmittel, und wurde schon von Alibert und Bielt, so wie von den späteren Aerzten: Cazenave, Schedel, Rayer, Veiel, Wilson etc. bei verschiedenen Hautkrankheiten, hauptsächlich aber gegen Acne gerühmt. Es ist richtig, dass dasselbe, indem es eine oberflächliche Entzündung veranlasst, eine rasche Abstossung der Epidermis bedingt, und auf diese Weise in manchen Fällen günstig wirkt. Allein, da es die Entwicklung neuer Acne-Knoten nicht hintanzuhalten im Stande ist, so verdient es keine grössere Bevorzugung vor anderen Mitteln und wirkt auf ähnliche Weise, wie die vorerwähnten Mittel.

Die ätzende Eigenschaft, die der Sublimat bei seiner örtlichen Anwendung auf die allgemeine Decke auszuüben vermag, hat demselben bei der Behandlung diverser Hautkrankheiten ein nicht unbegründetes Renommé erworben. Je nachdem man eine wässerige oder weingeistige Lösung dieses Präparates in geringerer oder grösserer Concentration, in Form entweder von Waschmitteln oder von Umschlägen in Gebrauch zieht, wird auch seine Wirkung eine mehr oder minder intensive sein.

Im Allgemeinen kann man sich das zum Maassstabe machen, dass man zum Behufe von Umschlägen und Waschungen eine Lösung von  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Gran pro Unze anwenden kann, ohne zu befürchten, dass der Sublimat eine stark ätzende Wirkung äussern, sondern sich mit einer ober-

flächlichen Zerstörung der Hornschichte der Oberhaut begnügen werden, die sich dann in Gestalt kleiner, kleinförmiger Schüppchen abstößt.

Die Wirkung, die der Sublimat in Bezug auf die Heilung der Acne demnach auszuüben im Stande ist, lässt sich sohin erklären, dass er durch Zerstörung der obersten Schichte der Epidermis, welche bekanntlich mit der Epidermidal-Anscheidung der Ausführungsgänge der Haarbälge innig verbunden ist, nothwendig auch letztere von ihrem Mutterboden loshebt, und wenn die Ursache der Verpfropfung des Ausführungsganges des Haarbalges in einer anomalen Ansammlung von Sebum und Epidermis gelegen ist, auf diese Weise, gleichsam durch Entkorkung des Ausführungsganges, denselben wegsam macht, und so den Grund zur Entstehung der Acne beseitigt.

Da jedoch diese Manipulationen mehr weniger umständlich sind und der Patient dadurch durch einige Zeit noch mehr entstellt wird, als durch seine Krankheit selbst, dies Alles endlich mit Schmerzen verbunden ist und doch damit keine radikale Heilung der Acne bewirkt werden kann, so dürfte man seltener zu diesem als zu den später zu erwähnenden Verfahrensweisen seine Zuflucht nehmen.

Die Orientalen pflegen zur Verschönerung ihrer Haut eine Verbindung des Sublimats mit Albumen <sup>1)</sup> anzuwenden, die bei dem geringen Sublimat-Gehalt allerdings nicht schädlich einwirkt, und manchmal mit äusserst günstigem Effecte gebraucht wird. In wie weit die wiederholte und lange fortgesetzte Anwendung dieses Mittels zu anderweitigen üblen Folgen Veranlassung geben könne, vermag ich nicht aus eigener Erfahrung anzugeben.

Auf eine ähnliche Weise, wie der Sublimat in concentrirter Lösung, wirkt auch die Cantharidinctur und die Jodtinctur. Sie zerstören nämlich bei wiederholter Anwendung das Hornstratum der Epidermis. Sie theilen aber auch das Missliche des Sublimats, indem sie für die Zeit ihrer Anwendung den Kranken entstellen, und eben so wenig eine dauernde Heilung erzielen.

Die günstige Wirkung, welche das gewöhnliche Emplast. hydrargyri durch Zertheilung kleinerer und grösserer syphilitischer und nicht syphilitischer Geschwülste und Efflorescenzen in der Haut veranlassen, machen es erklärlich, warum man auch bei der Behandlung der in Rede stehenden Krankheit dieses Mittel versucht hat.

Rochard streitet mit Hardy um die Priorität der Anwendung der Jodquecksilberpräparate, und nachdem er behauptet, dass er dieselben bereits im Jahre 1847 angertührt habe, bleibt er auch heute noch bei seiner damals ausgesprochenen Meinung, dass er mit Salben, welche Protojoduretum oder Deutojoduretum Hydrargyri enthalten, sehr günstige Erfolge erzielt habe. Ich muss, durch meine mit denselben Präparaten angestellten Versuche veranlasst, mit Bedauern erklären, dass mir dieselben nicht jene Erfolge erzielen geholfen, die Rochard in seinem Werke von denselben verspricht.

Schliesslich dürfen wir nicht unerwähnt lassen, dass ältere und neuere Autoren bei Behandlung der Acne sowohl allgemeine als auch locale Blutentziehungen empfohlen haben. Was die ersteren anbelangt, so möchten wir denselben keine günstige Wirkung zuschreiben,

1) Die Formel hiefür lautet: Merc. subl. corros. unc. unam; Aqu. dest. unc. quatuor; Album. ovor. Nr. viginti et quatuor; Succ. citr. unc. tres; Sacch. alb. unc. octo. Sig. Aqu. cosmetica orientalis.



und es dürfte wohl heut zu Tage keinen Arzt mehr geben, der für dieses Heilverfahren eine Lanze bräche, noch einen Kranken, der sich einer Acne halber venaeseciren lassen würde. Allein die örtlichen Blutentziehungen, in specie die Scarification jedes einzelnen Acne-Knotens, oder beim Vorkommen derselben in grösserer Anzahl auf dem Rücken, an der Brust, die Application von blutigen Schröpfköpfen wäre allerdings eine empfehlenswerthe Maassregel.

Es dürfte sich aber bei der Befürwortung der Scarification weniger um die Verminderung der Blutmenge überhaupt, als vielmehr darum handeln, durch in die Knoten gemachte Einschnitte den Talg- und Eiterinhalt der letzteren zu entleeren, durch Verminderung der Spannung den Druck auf die Haut zu vermindern und so zur schnelleren Resorption des Exsudates so wie zum Weichen der Hyperämie Gelegenheit zu geben.

Nachdem wir die therapeutischen Maassregeln im Allgemeinen hier geschildert, so will ich schliesslich jene Verfahrensweisen speciell mittheilen, die mich zu den relativ günstigsten Resultaten geführt haben.

Vor Allem hat jeder Mensch, und um so mehr ein mit Acne Behafteter auf die sorgfältige Reinhaltung seiner Haut zu achten, und zu dem Zwecke nicht nur, wie es gebräuchlich ist, seine Hände allein, sondern auch sein Gesicht, und wo möglich auch Brust und Rücken, mindestens täglich einmal, mit Seife zu waschen. Diese Seifenwaschungen werden am besten Abend vor dem zu Bette-Gehen und auf die Weise vorgenommen, dass man einen Wollappen in lauwarmes Wasser taucht und auf denselben etwas flüssige Glycerin-Seife, oder Spiritus saponatus kalinus, oder auch jede beliebige Seife, nachdem man dieselbe in Wasser getaucht hat, antreibt, und den so mit Seife imprägnirten Lappen zum Waschen seiner Haut benützt; wobei noch zu bemerken, dass auf ein ziemlich starkes Frottiren darum ein besonderes Gewicht gelegt werden muss, weil die mechanische Pression zur Entfernung der in den Ausführungsgängen vorhandenen Sebum-Pfröpfe wesentlich beiträgt. Die so mit Seife gereinigte Haut wird dann nochmals mit Wasser abgewaschen, und zur Verhütung der nach Seifenwaschungen zurückbleibenden Spannung der Haut mit etwas Fett, Glycerin, Crème céleste, oder mit einer indifferenten Salbe oder Pomade, oder, wo solche nicht vertragen werden sollten, mit einer pulverisirten Talkerde (*Lap. baptistae*, *talcum venetum*, *pulvis alumin. plumosus*) eingerieben. Man lässt die Waschungen darum am liebsten Abends vornehmen, weil durch die dabei vorzunehmenden forcirten Frottirungen die Haut geröthet wird und einiger Zeit bedarf, um wieder ihr normales Colorit zu erhalten. Diese nach dem Waschen eintretende Röthung würde nun den Patienten in den ersten Stunden des Tages belästigen, welchem Uebelstande eben aus dem Wege gegangen wird, wenn die Waschungen Abends vorgenommen werden. Das angegebene nachträgliche Einreiben von Talg- oder Fett-erden ist aus ähnlichen Gründen nothwendig, um das durch die Seifenwaschungen veranlasste unangenehme Spannungsgefühl zu mildern.

Da, wo die Seifenwaschungen allein nicht genügen, lässt man nach denselben noch nachfolgende Schwefelpasta mittels eines Pinsels einreiben. *Lact. sulfur.*, *Kali carbon.*, *Glycer.*, *Aqu. lauroc.*, *Spir. vin. Gallici* — *aa drachm. duas* = 70 gramms, und belässt sie über die Nacht auf der Haut. Des nächsten Morgens wird die genannte Pasta wieder weg-gewaschen, und entweder eine Zinksalbe (*Ung. zinci benzoenatum Wilsoni*) oder das *Ung. Glycerini* eingerieben.

Wenn die erwähnte Pasta einige Tage hintereinander angewendet wird, so stellt sich eine kleine Reaction in Gestalt einer schwachen Pityriasis rubra ein. In diesem Stadium muss das Schwefelmittel in so lange ausgesetzt werden, bis die artificiellen Krankheitserscheinungen wieder geschwunden sind.

Der Gebrauch gewöhnlicher Wannenbäder, oder, beim Vorkommen der Acne im Gesichte, der Dampfbäder und Douchen, wird die eben angegebene Behandlung in ihrer Wirkung bedeutend unterstützen.

Ein anderer Modus der Behandlung wäre der mit der Schwefelsandseife oder mit der Jodschwefelseife. Man reibt letztere zu diesem Zwecke befeuchtet direct auf die Haut ein, und lässt den so gewonnenen Seifenschaum über Nacht auf der Haut liegen, um ihn erst nächsten Morgen mittels einer Kleienwasser-Waschung zu entfernen.

Will man sich des Sublimats bedienen, so trägt man eine der früher erwähnten Lösungen desselben mittels eines Pinsels oder eines Schwämmchens ein - bis zweimal des Tages so lange auf die Haut auf, bis sich entweder eine Prurruption von Bläschen einstellt, oder ganz einfach eine Desquamation eintritt, worauf dann entweder jeder fernere Gebrauch von Mitteln überhaupt gänzlich ausgesetzt wird, oder die Wilson'sche Salbe verwendet werden kann.

Das Emplastrum mercuriale applicirt man desgleichen während der Nacht und macht des nächsten Morgens die ofterwähnten Seifenwaschungen. Man mag aber dieses oder jenes Verfahren in Gebrauch gezogen haben, so wird nur dann der erwünschte Erfolg eintreten, wenn man nicht ermüdet, die einmal begonnene Behandlung in angezeigter Weise und mit den von dem jeweiligen Zustande der Haut gebotenen Intervallen fortzusetzen.



## Sycosis,

*Acne mentagra*, Bartfinne.

§. 406. Geschichte. Die Namen Sycosis, Fikosis, Mentagra, Lichen menti, kommen in zahlreichen Werken der Schriftsteller des Alterthums und Mittelalters vor, jedoch hat man mit denselben keineswegs jenes Uebel bezeichnet, welches ihn heute führt. Celsus, welcher im Lib. VI. das Cap. III. ausschliesslich der Sycosis widmet, hebt zwar hervor, dass diese Krankheit von den Griechen wegen ihrer Aehnlichkeit mit einer Feige *συκωσις* genannt werde, und erwähnt ferner, dass es hauptsächlich an jenen Stellen der Haut vorkomme, die mit Haaren bedeckt sind, besonders aber im Barte (*maxime in barba*), allein die eigentliche Beschreibung des Uebels stimmt mit den Erscheinungen unserer Sycosis durchaus nicht überein, indem Celsus unter seiner Sycosis entweder harte und runde oder feuchte und unebene Geschwülste begreift, welche ein übel riechendes Secret aussickern lassen.

Plinius erzählt (Lib. XXVI. Cap. I.), dass unter der Regierung des Kaisers Tiberius Claudius eine von dem Perusinischen Ritter Quaestorius Scriba aus Asien nach Italien überpflanzte Krankheit aufgetreten sei, welche im Lateinischen Mentagra, im Griechischen Lichen genannt wurde. Dieses Uebel war jedoch, nach Ausspruch sowohl des Plinius, als auch nach den Satyren des Martialis ein, besonders bei Reichen vorkommendes, welches sich durch die damals in Rom herrschende Küsswuth (*basium*, *basiare*)<sup>1)</sup> verbreitete, welches Küssen sich nicht bloss auf die Berührung des Mundes, sondern auch auf die der Genitalien erstreckt hatte.

Galen<sup>2)</sup> reihte an die Besprechung der Acne („*de Varis*“) jene von Feigen ähnlichen Geschwülsten („*de ficosis tumoribus*“) und von anderen Hautkrankheiten, die sich am Kinne localisiren („*de lichenosis in mento tumoribus*“ und „*de menti tumoribus*“), gibt aber von allen diesen eine so aphoristische Beschreibung, dass dieselbe mit Ausnahme ihrer Localisation am Kinne, auf jede andere Hautkrankheit mit gleichem Rechte bezogen werden kann.

Der Umstand, dass frühere und spätere Autoren sehr häufig den Ausdruck Fikosis und Sycosis mit jenem der *Mariscæ*<sup>3)</sup> zusammen vorbringen; ferner dass sie von dem Vorkommen der Sycosis ad anum sprechen (wie Aëtius: *nascitur in ano*), machen es sehr wahrscheinlich, dass man syphilitische Uebel, besonders die, heute *plaques muqueuses* genannten, flachen Condylome (welche in der That eine Aehnlichkeit mit Sycosis-Knoten zeigen) mit denselben verwechselt habe.

Auch an den Augenlidern vorkommende, mit *τραχώμα* bezeichnete Krankheiten werden von Paulus Aegineta Sycosis genannt.

1) Lib. XII. Epigr. 59. Lib. XI. Epigr. 98 ad *Basium*, *de importunis basiatoribus*.

2) De comp. med. sec. loc. Lib. V.

3) *Caeduntur tumidae medico ridente mariscæ. Martialis.*

Unter den Aerzten der arabischen Schule hat kein Einziger eine erwähnenswerthe Beschreibung der Mentagra geliefert, und die Aerzte des 17. und 18. Jahrhunderts, wie Mercurialis, Lorry, Sauvages geben keine andere Definition und Beschreibung der Sycosis als die von den Aerzten des Alterthums überkommenen.

Plonck sagt von der Mentagra: *est peculiaris scabies circa mentum quae in crustas abit*. Er unterscheidet eine *M. venerea*, *leprosa*, *infantum* und *Plinii*, von welchen aufgestellten Arten jedoch keine unserer Sycosis entspricht.

Selbst Willan hat uns über diese Krankheit keine directen Nachrichten hinterlassen, und es blieb seinem Nachfolger und Herausgeber seiner Werke, Thomas Bateman überlassen, in Wort und Bild die ersten sicheren Daten über diese Krankheit mitzutheilen. Auf Taf. 65 seines Werkes gibt er die Abbildung einer das Kinn und die Unterkiefergegend occupirenden, durch Knoten- und Pustelbildung sich auszeichnenden Hautkrankheit, welche er Sycosis menti nennt, und von einer auf der nächstfolgenden Taf. 66 abgebildeten Sycosis capilliti unterscheidet.

In der von Calman besorgten Uebersetzung seines Werkes, welche von Blasius mit Anmerkungen versehen deutsch herausgegeben wurde, findet sich auf Seite 379 die Bemerkung, dass „dieser Ausschlag auch noch bisweilen in der Schamgegend erscheine.“ Diese Bemerkung liefert den klaren Beweis, dass Bateman von der Natur und dem Vorkommen dieser Krankheit vollständig unterrichtet war.

Alibert bespricht die Sycosis unter dem Titel: *Dartre pustulense mentagre* (*Herpes pustulosus mentagra*) gleichsam als eine Art eines Genus: *Herpes pustulosus* (*Dartre pustuleuse*), und obwohl er auf planche 20 eine ziemlich gute Abbildung der Sycosis menti gibt, so ist doch aus dem beigegebenen Texte ersichtlich, dass ihm die Eigenthümlichkeit dieser Krankheit nicht besonders aufgefallen sei. In seiner späteren von Bloest übersetzten Monographie der Dermatosen führt er auf Seite 91 sie als 6. Species seines Genus: *Varus* an, unter welchem Titel er die Erkrankung der Talgdrüsen zusammenfasst.

Die späteren englischen und französischen Schriftsteller haben sich den von Bateman ausgesprochenen Ansichten über Sycosis angeschlossen und nur wenige eigene Erfahrungen und Untersuchungen über diesen Gegenstand veröffentlicht.

Zu erwähnen wären vorerst jene Aeusserungen, welche Sam. Plumbe in seinem Werke <sup>1)</sup> pag. 91 macht, wo es heisst, dass jede Sycosis als Conglomerat von vielen kleinen Abscessen zu betrachten sei; ferner (l. c. S. 95), dass, wo das Haar ohne Schmerz ausgezogen werden kann, dies schon im Beginne der Erkrankung nicht verabsäumt werden solle; endlich (eben daselbst), dass jeder kleine Knoten bei seinem ersten Entstehen eröffnet werden solle und dass man jedes Haar herausziehen möge, wo dies ohne viel Schmerz geschehen kann. „Dieses Verfahren, behauptet Plumbe, genau befolgt, ist genügend zur Entfernung einer noch so lange dauernden und noch so intensiven Sycosis, ohne den Gebrauch irgend eines innerlichen Medicamentes, und jede Anwendung von inneren Mitteln, ohne durch locale Behandlung unterstützt zu werden, wird zur Enttäuschung führen.“

1) Plumbe: A practical treatise on the diseases of the skin IV. edit. London, 1837.



Leider haben Plümbe's Collegen und Landsleute seine hier ausführlich citirten Worte sehr wenig beachtet.

Ueberall heisst es nämlich (und wir wollen hier nur zwei in England sehr bekannte Autoren, Hunt<sup>1)</sup> und Erasmus Wilson<sup>2)</sup> als Gewährsmänner anführen), dass die Sycosis eine Krankheit sei, die sowohl beim männlichen als beim weiblichen Geschlechte angetroffen werde, da sie sich nicht bloss an den behaarten Stellen des Gesichtes, sondern auch an jenen der Augenlider, des behaarten Kopfes und der Achselhöhle localisire; dass die Pusteln der Sycosis ganz eigenthümlich geformt und mit einem besonders charakterisirten Eiter gefüllt wären und von den Pusteln der Impetigo und des Ecthyma wohl unterschieden werden müssten. —

In ätiologischer Beziehung werden die stumpfen Rasirmesser und so vieles andere Ungereimte als veranlassende Momente angeführt, und in der Therapie neben dem Gebrauche innerlicher Mittel, insbesondere des Arsens und Calomels, von Aderlassen und Blutegeln, so wie von der Application von Cataplasmen Heilerfolge erwartet.

Auch von den französischen Dermatologen gilt im Allgemeinen dasselbe. Denn weder bei Bieltz, noch Cazenave und Schedel, noch Rayer, Chausit, Duchenne-Dupare, Gibert, Rochard, Devergie etc. finden wir irgend einen erwähnenswerthen Fortschritt in Hinsicht der Lehre von der Sycosis. Beinahe Alle läugnen, dass der Sitz der Sycosis in den Haarbälgen zu suchen sei, stellen Unterschiede zwischen tuberculöser und pustulöser Sycosis auf, und werfen ihr Hauptaugenmerk auf unwesentliche Veränderungen in Bezug auf die Benennung, Stellung im Systeme u. s. w.

Im Jahre 1842 veröffentlichte Dr. David Gruby in der Gazette médicale 37 seine Untersuchungen über pflanzliche Parasiten. Er nennt die Sycosis Phytomentagra; und den bei derselben angeblich vorfindlichen Pilz mentagraphyta und behauptet, dass bei derselben ein eigenes kryptogamisches Vegetabile vorkommen soll, das die Zwiebel der Barthaare, vorzüglich der Lippe, des Kinns und der Wange umgeben, und zwischen der Haarwurzel und der Wurzelscheide gelagert sein soll. Er beschreibt die durch die Anwesenheit dieses Pilzes veranlasste Hautkrankheit in der Weise, dass sich an der Oberhaut graue oder gelbliche Schuppen zeigen, die in der Mitte etwas gewölbt, an den Rändern eckig, niedergedrückt und durchgehends von Haaren durchbohrt seien. Diese Schuppen adhären den Haaren fester als der unterliegenden Haut, so zwar, dass, wenn man eine solche Schuppe aufhebt, zugleich ein Haar mit ausgezogen wird.

Aus dieser Beschreibung ist ersichtlich, dass Gruby nicht die hier in Rede stehende Sycosis vor sich gehabt haben konnte, als er die betreffenden Untersuchungen anstellte, sondern es ist wahrscheinlich, dass dies ein Fall von Herpes tonsurans maculöser Form (Trichophyton tonsurans Malmsten, vielleicht auch Trichomycosis Köbner) gewesen sei, welche Krankheit bekanntlich sich an allen behaarten und unbehaarten Stellen des ganzen Körpers und nicht allein auf der Kopfschwarte entwickeln kann.

Auch Bazin ist der Meinung, dass die Mentagra durch einen vegetabilischen Parasiten bedingt werde. Er beschreibt<sup>3)</sup> die Sycosis als eine

1) l. c. 105.

2) l. c. 712.

3) Recherches sur la nature et le traitement des teignes, par Bazin, Paris 1853 pag. 41. —

der 5 von ihm aufgestellten Teignes-Species unter dem Namen Teigne mentagre ou sycosique, und zwar nicht etwa die von Gruby, sondern eine Krankheit, welche, nach der von derselben gegebenen Abbildung zu schliessen, der gewöhnlichen Form der Sycosis vollkommen entspricht; indem er wiederholt angibt, dass sich bei derselben Pusteln und Tuberkeln entwickeln, und eine Entzündung des Haarbalges statt habe. Auf pag. 70 l. c. behauptet Bazin wiederholt, dass er viele Haare von Mentagra-Kranken ausgezogen und untersucht, und die diesem Hautleiden eigenthümliche Pilzbildung gefunden habe. — Weiters gesteht er jedoch, dass nicht an allen Mentagra-kranken Haaren derlei Pilze vorkommen. — Auf pag. 71 l. c. bemerkt er endlich, dass die Pilze bei der Mentagra die Haare verändern, sich nicht durch ein äusseres Merkmal zu erkennen geben, aber „sich mit pustulösen Entzündungen und (im spätesten Verlaufe) sogar mit schwammigen Vegetationen an der Basis des Haares compliciren.“ —

Die oben erwähnte von Bazin aufgestellte Teigne mentagre ou sycosique fand an Anderson<sup>1)</sup> in England, so wie an Robin, Hardy, Deffis in Frankreich und an Köbner<sup>2)</sup> in Deutschland warme Vertheidiger. Aus den Schriften derselben geht hervor, dass sie der Ansicht huldigen, sie hätten entdeckt, dass der Herpes tonsurans und eine Art der Sycosis (sycosis parasitaire, knotige Trichomycosis, Köbner) durch denselben vegetabilischen Parasiten erzeugt werden.

Ohne unbescheiden sein zu wollen, muss ich hier auf meine bereits im Jahre 1854 in der Zeitschrift der k. k. Ges. d. Aerzte, 10. Jahrgang, 2. Bd. S. 473 veröffentlichte Arbeit über Herpes tonsurans hinweisen, in welcher ich schon Plümbe's Aeusserung erwähnte, der da sagt, dass das von Bateman mit dem Namen Herpes circinatus belegte Hautleiden mit dem „Ringworm“ so viel Aehnlichkeit besitze, dass er, wollte er ersteren beschreiben, nichts Besseres thun könnte, als Bateman's Beschreibung von dem Ringworm copiren. — Ich glaube ferner zur Zeit der Veröffentlichung meiner oben erwähnten Arbeit der Erste gewesen zu sein, der die Existenz der maculösen Form des Herpes tonsurans und seine Identität mit dem Herpes circinatus durch Angabe des mikroskopischen Befundes nachwies, so dass also die oben erwähnten Autoren jedenfalls erst später ihre bezüglichen Untersuchungen (was die Identität des Herpes tonsurans und H. circinatus anbelangt) veröffentlicht haben, als dies in der „Zeitschrift der k. k. Ges. der Aerzte“ durch mich geschah.

Obwohl ich, wie daselbst zu ersehen, wiederholte Untersuchungen von Herpes tonsurans Cazenave vorgenommen habe, so war doch darunter kein einziger Fall, der nur an den behaarten Stellen des Gesichtes vorgekommen wäre, so dass ich auch noch heute unter Bedauern erklären muss, noch niemals einen Fall von Herpes tonsurans vesiculosus an den mit Bartbaaren besetzten Stellen des Gesichtes gesehen zu haben. Sollte aber auch ein solcher vorkommen, so würde er mich keineswegs bestimmen, die Diagnose Sycosis parasitaire zu machen; sondern ich würde dieses Uebel gerade so, wie bei seinem Vorkommen am behaarten Kopfe, in der Achselhöhle, am Schambeuge u. s. w. einfach Herpes tonsurans squamosus nennen. — Für mich würde

1) Anderson, on the parasitic affections of the skin 1861. London, S. 58.

2) Köbner, klinische und experimentelle Mittheilungen aus der Dermatologie und Syphilidologie. Erlangen, 1864, pag. 13.



der Ausdruck *Sycosis parasitaire* nur dann gelten, wenn von Haaren durchbohrte Knoten und Pusteln an den oft genannten Stellen bemerkt würden und in diesen Haaren oder deren epidermoidaler Umgebung Pilz-Elemente entdeckt werden könnten, also bei jener Form, die von Köbner „*Folliculitis barbae*“ genannt wird. —

Prof. Köbner gibt an in Paris 230 Fälle von *Syc. par.* gesehen zu haben. Ich habe innerhalb 30 Jahre mehr als 300 Fälle gewöhnlicher *Sycosis (folliculitis barbae)*, aber kein einziges Mal eine knotige *Trichomycosis* zu Gesichte bekommen und zwar weder in Wien und Breslau, noch Paris und London.

Docent Dr. J. Neumann demonstirte in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 15. Mai 1874 eine Abbildung von *Sycosis paras.*, die er einem jüngst beobachteten Falle entnommen hatte, in welchem neben den Erscheinungen des *Herpes tonsurans* erbsengrosse Knoten und Pusteln vorhanden waren, deren Haare und Scheiden Conidien und Mycelien in grosser Menge enthielten, insbesondere war die Haarsubstanz durch Mycelien auseinandergedrängt<sup>1)</sup>.

Nach Köbner's Untersuchungen gibt es demnach 2 Arten von *Sycosis*. Die eine, seit Willan so genannte, führt er unter dem Namen *Folliculitis barbae* auf, bei der keine Pilze vorkommen, jedoch im Beginne der Krankheit da gewesen sein können. Bei der zweiten Form war ursprünglich das Bild eines *Herpes tonsurans* zugegen und erst später haben sich im Verein mit den anfänglichen rothen Flecken oder Kreisen hie und da theils rothe Knoten, theils Pusteln entwickelt. Die diese Knötchen und Pusteln durchbohrenden Haare zeigen schon bei der äusseren Untersuchung eine gewisse Glanz- und Farblosigkeit (erinnern so an die Haare bei *Favus*) und zeigen bei 350—500facher Vergrösserung die gewöhnlichen, Pilze charakterisirenden Elemente.

Noch wäre hier einer Arbeit über *Sycosis* Erwähnung zu thun, welche den Primararzt und Docenten Dr. Gustav Wertheim zum Verfasser hat und in der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom Jahre 1861 veröffentlicht erscheint. Auf Grundlage einiger vom Verfasser angestellter Messungen der Querschnitte von Haarbälgen stellt Wertheim die Hypothese auf, dass *Sycosis* in einem Missverhältnisse zwischen der Dicke der Haare und dem Lumen des Haarbalgcs ihre Begründung finde und an den beharten Stellen des Gesichtes darum sich localisire, weil hier der Querschnitt der Haare von viel grösserem Durchmesser sei als bei den Haaren am Kopfe.

§. 407. Nach unserer Ansicht würde die Definition der *Sycosis = Folliculitis barbae* lauten: An den behaarten Stellen der Haut sich localisirende, durch Entwicklung von Knötchen und Knoten, so wie von zusammenhängenden Infiltraten, desgleichen von kleineren oder grösseren Pusteln (welche Efflorescenzen stets mitten von einem Haare durchbohrt erscheinen) sich charakterisirende Krankheit von chronischem Verlaufe und nicht contagiösem Charakter.

1) Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, Nr. 30 vom 22. Mai 1874.

Die Entwicklung dieses Uebels beginnt gewöhnlich an den bebarteten Stellen des Gesichtes und äussert sich durch einzelne, der gewöhnlichen Acne ähnliche Efflorescenzen, als halbkugelige Knötchen oder Knoten, deren Spitzen Pusteln tragen, und von einem Haare durchbohrt erscheinen. Später bilden sich deren mehrere und bleiben oft lange Zeit hindurch vereinzelt stehen, während sie in andern Fällen durch wiederholte Nachschübe knapp an einander gedrängt werden und zu Infiltraten Veranlassung geben, welche sich genau an jenen Stellen localisiren, an welchen dicke, lange Barthaare sprossen.

Ist das Uebel so weit gediehen, so ist von einem Knötchen oder Knoten keine Rede mehr, sondern es entwickeln sich unter der diese infiltrate bedeckenden Epidermis immer wieder neue, von Haaren durchbohrte Pustelchen, deren Eiter entweder nach Aussen sich entleert (besonders wenn sie zerkratzt oder zerstört werden), oder es vertrocknet der Eiter zu dünnen, gelben bis braunen Borkchen, welche gerade so, wie früher die Knoten und Pusteln, von Haaren durchbohrt sind.

Die erkrankten Hautflächen können demnach insoferne ein verschiedenes Bild der Krankheit präsentiren, als in dem einen Falle wenige getrennt stehende, in einem andern mehr an einander gedrängte Efflorescenzen vorkommen, und diese wieder entweder den Charakter fester Knötchen an sich tragen, oder aber zu getrennt stehenden oder confluirenden Pusteln sich entwickeln.

Ebenso ist das Krankheitsbild verschieden, je nachdem die Sycosis-Kranken mit starkem oder schwachem Bartwuchse begabt oder je nachdem sie das Barthaar zu rasiren oder ungeschoren zu tragen gewohnt sind.

Wenn die Haare an den von der Sycosis heimgesuchten Partien kurz geschnitten, oder rasirt werden, so stellen sich die zu Anfang angegebenen Krankheitssymptome in ihren verschiedenen Uebergängen und Nuancirungen dem Blicke dar. In jenen Fällen dagegen, wo lange Barthaare die betreffenden Hautpartien dicht bedecken, kann man nur dadurch zur Ansicht der sycotisch erkrankten Stellen gelangen, dass man die Haare auseinander drängt, wo dann die theils mit Borken bedeckten, theils anderweitig änomal beschaffenen Hautstellen offen zu Tage liegen und der genauen Untersuchung zugänglich sein werden.

Im Verlaufe mancher Sycosis treten noch besondere Erscheinungen ein. Es bilden sich zuweilen knollige den Plaques muqueuses ähnliche Hervorragungen, oder auch solche, die man für Furunkel oder sonstige Entzündungsproducte ansehen könnte, wenn man nicht in der Umgebung derselben kleinere Knötchen, Knoten und die von Haaren durchbohrten Pustelchen bemerken würde. In anderen Fällen bilden sich theils aus den eben erwähnten knolligen Hervorragungen, theils gleich ursprünglich in der Tiefe der Cutis selbst einem Anthrax ähnliche, mit vielen kleinen Oeffnungen mündende Abscesse, die durch Confluenz vieler in tieferer Schichte gelagerter Pusteln hervorgegangen sind. In noch anderen Fällen erscheinen Wucherungen an der Oberfläche in Gestalt der Caro luxurians, welche ebenso wie alle anderen der Sycosis zukommenden Krankheitsproducte von Haaren durchbohrt sind und beim seitlichen Druck neben dem Härchen Eiterpunkte erkennen lassen.

§. 408. Eine ganz eigenthümliche, als Erkrankung der Haarbälge sich charakterisirende, also als besondere Sycosisform zu betrachtende Hautkrankheit hatte ich bisher in 5 Fällen zu beobachten Gelegenheit.



Am Hinterhaupte und am Nacken an der Haaresgrenze zeigten sich theils einzeln stehende, theils linear aneinander gereihte erbsen- bis bohnen-grosse sehr harte, theils schwach geröthete Knoten, die stets von mehreren büschelförmig vereinten Haaren durchbohrt waren, die selbst dem stärksten Zuge nicht wichen, sondern im Centrum der einzelnen Knoten fest sassen. In einem Falle war das ganze Hinterhaupt in der Ausdehnung von einem Ohre zum andern und vom Wirbel bis zum Nacken mit einem derben sclerosirten von Haarbüscheln durchbohrten Gewebe bedeckt, in welchem einzelne Punkte schmerzhaft und von Eiter unterminirt erschienen. Nachdem zur Entleerung des Eiters ein Einschnitt an dem tiefsten Punkte gemacht worden war, gelangte man in eine kleine Höhle, aus welcher ein 15 Ctm. langer, 1 Ctm. breiter Zopf von schwarzen Haaren sich entwickeln liess, der jedoch mit einem Ende fest in der noch übrigen sclerosirten Masse haftete, selbst dem kräftigsten Zuge Widerstand leistete, und erst nach einigen Wochen abfiel.

Alibert veröffentlichte in seinem grossen Atlass (*Description de maladies de la peau*, Paris 1814) auf Pl. 35 unter dem Titel: *Pian ruboide*, ein Bild, welches in Bezug des Sitzes und der äusseren Erscheinung eine Aehnlichkeit mit unserem Falle hatte, jedoch fehlen bei Alibert die die sclerosirte Masse durchbohrenden Haare und war dasselbe eine Folge von Syphilis. In seinen späteren Werken (*Précis theorique et pratique etc.* 1829 et *Monographie de Dermatoses etc.*, übersetzt von Bloest, Leipzig 1837) benennt Alibert dieses Uebel *Mycosis framboesoides* und führt als Synonymum unter andern auch an: *Sycosis* der Griechen (siehe a. a. O. II. Bd. pag. 294). Es musste demnach auch anderen Beobachtern eine solche Aehnlichkeit aufgefallen sein, weshalb ich glaube, dass es zweckmässig sein dürfte, dieser besonderen Form der *Sycosis* den Beinamen *framboësisiformis* beizulegen<sup>1)</sup>.

§. 409. Verlauf. Bleibt die *Sycosis* sich selbst überlassen, wird ihr Verlauf durch keinerlei Eingriffe beeinflusst, so werden die entwickelten Knötchen, Knoten und Knollen successive abscediren, dadurch kleinere und grössere Pusteln oder Abscesse zeigen; nach deren Zerstörung das Haar in einer muldenförmigen, excoriirten Vertiefung sitzen wird. Später fallen die auf diese Weise gelockerten Haare aus und es tritt spontane Heilung ein. Eine zurückbleibende, manchmal flache, manchmal wulstige, haarlose Narbe zeugt von dem abgelaufenen Processe.

Hieraus ist ersichtlich, dass bei spontaner Involution der *Sycosis* entweder eine gänzlich unbartete, oder nur spärlich mit Haaren besetzte Hautstelle zurückbleiben muss. Anderweitige Zerstörungen aber als die eben genannten, so wie ein Uebergreifen der Krankheit auf die benachbarten, nicht behaarten Hautstellen kommen bei *Sycosis* nicht zu Stande.

Bis jedoch eine solche spontane Involution der *Sycosis* sich herausbildet, vergeht jedenfalls ein sehr langer Zeitraum von vielen Monaten bis zwanzig und auch dreissig Jahren. Der Verlauf der früher geschilderten *Sycosis framboësisiformis* ist ein noch viel schleppenderer, indem sowohl die einzeln stehenden harten von Haarbüscheln durchbohrten erbsen-

1) Kohn Moritz (Kaposi), über die sogenannte Framboesie, Archiv für Derm. und Syph. 1869. 3. Heft p. 382, und II. Theil I. Lief. dieses Werkes pag. 117.

grossen Knoten als auch die sclerosirten Stellen selbst nach Jahren nur eine geringe Ausbreitung aber keine spontane Schmelzung oder anderweitige Involutionsform aufwiesen.

§. 410. In Bezug auf die Localisation ist zu bemerken, dass die mit Barthaaren besetzten Stellen des Gesichtes am häufigsten von diesem Uebel befallen werden. Zunächst diesen die mit den Augenbrauhaaren besetzten Parthien, so wie die die Cilienhaare tragenden freien Ränder des oberen und unteren Augenlides. An diese würde sich die Regio pubica anschliessen, der Mons veneris; ferner die behaarten Stellen der Achselhöhle und endlich der behaarte Kopf selbst. An letztgenannter Stelle kommt jedoch Sycosis nur als Folgekrankheit von Eczemen vor; während an den übrigen erwähnten Hautstellen auch ohne vorausgegangenes Eczem Sycosis gleich von vorn herein bemerkt wird. Syc. framboesiformis sah ich bis jetzt nur am Nacken und Hinterhaupte.

Auch die mit Haaren (Vibrissae) besetzten innern Flächen der Nasenflügel tragen oft alle Erscheinungen einer gewöhnlichen Sycosis an sich. —

Da der Regel nach nur das Gesicht männlicher Individuen mit starken Barthaaren besetzt ist, so wird bei jugendlichen noch bartlosen Personen männlichen Geschlechtes, so wie bei weiblichen die Krankheit vergebens gesucht werden. Auch Sycosis capillitii sah ich bis nun nur bei Männern.

§. 411. Diagnose. Zu den diagnostischen Merkmalen der Sycosis gehören vor Allem die bestimmte Localisation, das Vorkommen an männlichen behaarten Individuen, und die mehrerwähnten, charakteristischen von Haaren durchbohrten Knötchen, Knoten und Pusteln. Desgleichen die Abwesenheit von Geschwüren, des Nasens (madidare) und des Juckens, wodurch sich die Sycosis leicht von der gewöhnlichen Acne, von Syphiliden und Eczem, mit welchen es allenfalls verwechselt werden könnte, unterscheidet. Man ermangele demnach nie auf die genannten Charakteristica Rücksicht zu nehmen, und in einem jeden Falle, in welchem an den behaarten Stellen des Körpers krankhafte Producte bemerkt werden, z. B. Borken oder Pusteln, dieselben zuerst durch geeignete Mittel zu erweichen und zu entfernen, und erst dann die Diagnose zu stellen, nachdem man sich über die krankhaften Veränderungen der allgemeinen Decke selbst gehörigen Aufschluss verschafft hat. Sieht man nämlich in einem solchen Falle nicht etwa rothe, nässende, ihrer Epidermis beraubte Stellen (welche Erscheinungen dem Eczem zukommen), oder mehr weniger tiefe Substanzverluste des Chori, an deren Oberfläche Eitermassen adhären, und die an der Peripherie wie abgehackt erscheinen, desgleichen in ihrer Form Nieren, Halbkreisen oder Kreissegmenten gleichen (Symptome der syphilitischen Geschwüre); sondern kommen vielmehr getrennt stehende Knötchen, Knoten oder Pusteln, die alle von Haaren durchbohrt sind; oder auch jene früher beschriebenen, nach Zerstörung der Pusteln zurückbleibenden, muldenförmigen Vertiefungen, aus deren Grund die Härchen emporragen, zu Gesicht, und beschränkt sich endlich dieser Symptomen-Complex auf die mit Barthaaren oder diesen ähnlich beschaffenen Haaren besetzten Hautstellen, so wird wohl die Sycosis sicher erkannt werden und ihre Verwechslung mit einer anderen Hautkrankheit nicht leicht möglich sein.



§. 412. Prognose. In prognostischer Beziehung ist von der Sycosis so viel zu erwähnen, dass sie nur in jenen Fällen, in welchen allenfalls in Folge länger andauernder Eiterung Hautentzündungen in der Umgebung sycotisch ergriffenen Stelle veranlasst würden, und es zur Bildung von Erysipel käme, Ursache einer ungünstigen Wendung der Krankheit werden könnte. In allen anderen Fällen und selbst bei noch so langer Dauer der Krankheit, kann wohl eine fortwährende Wiederholung des ursprünglichen Krankheitsbildes, aber keinerlei ungünstiger Ausgang der Sycosis beobachtet werden. Rediciven kommen häufig vor.

§. 413. Aetiologie. Je nachdem man die Sycosis als eine ansteckende oder nicht ansteckende Krankheit betrachtet hatte, wurden die Ursachen derselben entweder in einem besonderen Contagium gesucht, wie von Plinius und Foville in Ronen; oder in der Entwicklung pflanzlicher Parasiten in den Haaren, wie die Geschichte von Gruby bis Köbner nachweist; oder es wurde die Entstehung der Sycosis sowie die jeder anderen Acne und der meisten chronischen Hautkrankheiten auf in der Blutmasse vorhandene Schädlichkeiten zurückgeführt. Auch durch örtliche Schädlichkeiten liess man Sycosis entstehen, und die meisten Autoren behaupten, dass Personen, die sich dauernd höheren Temperaturen aussetzen, wie Köche, Schmelzer, Zuckersieder, Heizer etc. von der Sycosis gerne heimgesucht werden. Ferner wird (von Erasm. Wilson exposure to the night air) der Einfluss der Nachtluft, Unreinlichkeit (uncleanly habits), Armuth, sowie der Gebrauch stumpfer Rasirmesser als veranlassende Ursache der Sycosis angegeben. Zu den inneren dieselbe veranlassenden Momenten werden der Abusus in Nahrung, im Genusse geistiger Getränke und gewürzter Speisen gezählt.

In wie weit es wirklich eine contagiöse Sycosis giebt; ob insbesondere der den Herpes tonsurans erzeugende Pilz auch Erscheinungen der Sycosis d. i. Knoten und Pusteln hervorzurufen vermöge? kann ich, wie schon öfters angedeutet, aus eigener Erfahrung nicht bestätigen. Ich muss demnach, da es mir nicht zukömmt von anderen Autoren gemachte Beobachtungen anzuzweifeln, diese Frage für unerledigt halten, und die Beantwortung derselben einer günstigeren Zukunft überlassen.

Was aber jene ätiologischen Momente betrifft, welche als Hautreize wirken und dadurch zur Entstehung von Sycosis führen sollen: so kann ich meinen Beobachtungen zufolge nur so viel hier zugeben, dass an behaarten Stellen der Haut vorfindliche Eczeme, mögen diese durch welche immer, innerliche, im Organismus liegende, oder äussere, örtliche Momente hervorgerufen sein, nach längerem Bestande Erscheinungen der Sycosis produciren, so dass dann letztere in zweiter Linie als Folge jener äusseren Schädlichkeiten angesehen werden kann. — Unmittelbar nach Application eines Hautreizes jedoch, d. i. als erste Folge desselben, konnte ich noch nie die Entstehung einer Sycosis beobachten. So könnte man denn gleichsam nur durch das Medium des Eczems, welches durch Hitze, Kälte, stumpfe Rasirmesser allerdings hervorgerufen werden kann, die Bildung einer Sycosis durch letztere Schädlichkeiten, erklären. Allein, obgleich mir eine sehr beträchtliche Anzahl Eczematöser und Sycotischer zum Studium zu Gebote stand, war mir doch in dieser Beziehung der Zufall nicht günstig; denn unter allen meinen Sycosis-Kranken war auch nicht ein Einziger, der sein Uebel auf Einwirkung von Hitze, Kälte oder auf das Scheeren des Bartes u. s. w. hätte zurückführen können, ja ich möchte, ebenfalls veranlasst durch meine Erfahrungen, eher behaupten,

dass gerade das Nichtrasiren viel häufiger zur Sycosis führe als das Gegentheil. Denn sowohl unter den orthodoxen polnischen Juden, welche sich aus rituellen Gründen gar nicht zu rasiren pflegen, oder allenfalls ihr Barthaar nur mittels einer aus Auripigment und Aetzkalk bereiteten Pasta wegnehmen, so wie unter den Ungarn der besseren Stände, die von Jugend auf sich nicht rasiren, um die Zartheit des ersten Flaumes auch dem Schmucke des späteren Vollbartes zu erhalten, sah ich viel häufiger Sycosis, als bei solchen Personen und Stämmen, die aus Gewohnheit oder Sitte sich täglich des Rasirmessers bedienen. Und in entscheidender Weise spricht noch der, weiter ausführlicher zu erörternde Umstand, dass gerade das fleissige Rasiren als ein Heilmittel gegen die Sycosis sich bewährt, für unsere Ansicht.

Die Behauptungen, dass die Sycosis durch dyskrasische Prozesse oder sonstige innere Erkrankungen hervorgerufen werden könne, müssen wir geradezu als unrichtig bezeichnen. Denn weder Syphilis, noch Scrophulose, noch anderweitige allgemeine Krankheiten können als Quelle der Sycosis angesehen werden. Man stützte die Ansicht, dass die Sycosis durch Ablagerung einer scrophulösen Schärfe (!) entstehe mit dem Hinweis auf das häufige Zusammentreffen der Sycosis der bebarteten Gesichtstellen mit einer Blepharoadenitis, welche letztere stets als der Ausdruck der Scrophulose galt. Allein mir scheint es viel rationeller diese Thatsache so aufzufassen, dass die Erkrankung der Haarbälge und Talgdrüsen sich nicht allein auf die mit Barthaaren besetzten Stellen des Gesichtes beschränkt, sondern alle mit ähnlichen Gebilden versehenen Parthien, somit auch die Augenlidränder erfasst, und dass auf diese Weise eine Blepharoadenitis mit Sycosis an anderen behaarten Stellen vergesellschaftet erscheinen kann, ohne dass erstere nothwendig als Aushängeschild der Scrophulose betrachtet werden müsste. Auch chronische Catarrhe der Bindehaut und der Nasenschleimhaut reizen die nächst gelegenen Haarbälge und bringen Sycosis-Erscheinungen zu Tage. Da nun erstere auch als ein Product der Scrophulose angesehen wurden, war und ist es begreiflich, dass man auch dadurch erzeugte Sycosis als eine scrophulöse Hautkrankheit ansah.

Dass eben so wenig die Syphilis mit der Sycosis gemein habe, lehrt zwar schon die einfache vergleichende Beobachtung des sycotischen Krankheitsbildes mit einer syphilitischen Knoten-Prurption. Doch wollen wir noch eines Uebrigen darauf hinweisen, dass bei gleichzeitigem Vorkommen von syphilitischen Knoten und Sycosis die angewandten anti-syphilitischen Mittel recht wohl die ersteren zur Involution bringen, auf die der Sycosis eigenthümlichen Krankheitserscheinungen jedoch ohne alle Einwirkung bleiben, und diese erst der Anwendung des gegen die Sycosis erprobten Heilverfahrens weichen.

Dem bisher Gesagten zufolge möchten wir die Sycosis als eine locale, in Entzündung der Haarbälge begründete Krankheit betrachten, deren Genesis uns vollständig unbekannt geblieben ist. Ob vielleicht ein abnormer Vorgang des Haarwechsels den nächsten Grund zu dieser Krankheit abgebe, ist eine Hypothese, die ich allerdings durch anatomische oder mikroskopische Präparate nicht zu belegen vermag. Doch spricht für sie einigermassen der Umstand, dass man bei Sycosis so häufig in einem Haarbalge zwei Härchen, ein dickeres, gewöhnlich längeres, und ein dünneres, meist kürzeres vorfindet. Nach Professor Langers Untersuchungen geht der Haarwechsel so vor sich, dass an der Basis eines langen, ein Barthaar tragenden Balges



sich ein neuer kleinerer Balg seitlich von dem Mutterbalge und etwas in die Tiefe gegen das subcutane Gewebe zu entwickelt. In diesem neuen Balge bildet sich gerade so wie bei der ursprünglichen fötalen Entwicklung des Haares ein neues feines Härchen, welches bei seinem ferneren Wachsthum in den alten Balg eindringt und, im normalen Vorgange, das alte Haar verdrängt, um seine Stelle einzunehmen. Es ist demnach denkbar, dass in Ausnahmefällen gleichzeitig das alte und das junge Haar den Raum des Follikels auszufüllen bemüht sind, und dann vielleicht durch mechanischen Druck auf die Umgebung Ursache des Entzündungsprocesses werden, welcher in dem Follikel sich localisirt, zur Eiterbildung führt, und die Erscheinung eines rothen, von den Haaren durchbohrten Knotens hervorbringt.

Man findet nämlich in einem jeden einzelnen Sycosis-Knoten, auch wenn derselbe noch keine gelbe Spitze trägt, jederzeit ein geringeres oder grösseres Eiterquantum angesammelt, das zuweilen erst dann zu Tage tritt, wenn man das oder die den Ausführungsgang verschliessenden Härchen nebst ihren losgelösten und aufgequollenen Wurzelscheiden (Epidermidalauskleidung des Haarbalges), welche oft ganz isolirt entfernbar sind, herausgezogen hat.

§. 414. Anatomie. Schon G. Simon hat den Nachweis geliefert, dass in einem jeden Acneknoten, sobald sich derselbe als eine geröthete Erhabenheit zu erkennen gibt, Eiter enthalten sei. Er hat aber diesen Befund für die Sycosis nicht verworthen, sondern diese unter dem Kapitel „Parasiten“ abgehandelt, wiewohl er selbst in den Haaren von Sycosis-Knoten keine Parasiten vorgefunden, und nur den Angaben Gruby's nicht widersprechen wollte. Die ursprünglich von Gruby, später von Bazin und Köbner an den Haaren von Sycosis-Knoten vorgefundenen Pilze konnte auch ich trotz zahlreicher Untersuchungen nicht auffinden.

Wertheim<sup>1)</sup> hat durch seine Untersuchungen dargethan, dass jeder Sycosis-Knoten einen metamorphosirten Haarfollikel, und dieser letztere wirklich eine kleine Absecesshöhle einschliesse.

Indem wir diese Angaben auf unsere Untersuchungen gestützt ihrem vollen Inhalte nach bestätigen können, weisen wir noch darauf hin, dass bei längerer Dauer der Erkrankung auch noch die zwischen den einzelnen Follikeln gelagerten Hautgebilde in den Entzündungsprocess mit hineingezogen werden. Es äussert sich dies noch besonders durch Entwicklung von Bindegewebswucherungen auf der Hautoberfläche in Gestalt halbkugelig, condylomartiger Erhabenheiten, die hie und da der Gestalt einer Himbeere ähneln (Framboësia). Sie erscheinen eben so wie die Sycosis-Knoten von zahlreichen Härchen durchbohrt und enthalten reichliche Eiterpunkte, welche sowohl bei seitlich angebrachtem Drucke, als auch nach dem Ausziehen der einzelnen Härchen zum Vorschein kommen. Diese eben erwähnten Wucherungen waren es auch, welche wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem körnigen Innern einer Feige unsere Vorfahren Veranlassten die ganze Krankheit mit der etwas bildlich klingenden Bezeichnung Sycosis zu belegen.

1) Zeitschrift der k. k. Ges. der Aerzte 1861.

§. 415. Therapie. Es war selbstverständlich, dass in so lange die Sycosis als das Product einer allgemeinen Krankheit angesehen wurde, man gegen dieselbe auch mit innerlichen, sogenannten antidyscrasischen Mitteln zu Felde zog. Demgemäss finden wir in den verschiedenen älteren und neueren Werken gegen die Sycosis sowohl jene bei Psoriasis angegebenen antidyscrasischen Holztränke und Abführmittel, als auch die angeblich specifischen Heilmittel, und insbesondere den Arsenik angepriesen. Mehr wundert es uns, dass man jene örtlichen Angriffe, durch die wir heut zu Tage die Sycosis sicher zu heilen im Stande sind, bei der Behandlung dieser Krankheit geradezu verpönte. Denn noch Rayer sagt: Die erste Vorsichtsmaassregel bei der Behandlung der Sycosis besteht darin, „dass man den Bart nicht mit einem Rasirmesser, sondern mit der Scheere abtrage, indem durch die Einwirkung des Messers die Entzündung beständig gesteigert wird.“

Für uns ist im Gegentheil die erste bei der Behandlung der Sycosis einzuleitende Maassregel die, dass man die Barthaare nicht nur mit der Scheere abschneide, sondern sorgfältig, und zwar täglich rasire. Man kann zwar auch ohne den Bart auf diese Weise zu entfernen eine Sycosis heilen; allein dies dauert dann ungleich länger und ist mit viel mehr Beschwerden und Unannehmlichkeiten für den Kranken verbunden, als wenn man die Haare rasirt. Ich habe beide diese Methoden vielfach erprobt und werde mir nun im Folgenden erlauben, meine einschlägigen Erfahrungen im Detail anzugeben.

Wir haben schon zu wiederholten Malen Veranlassung gefunden, darauf hinzuweisen, dass man bei Behandlung von Hautkrankheiten nicht immer das gleiche Verfahren beobachten kann. Nicht so sehr wegen des etwaigen verschiedenen Verhaltens der jeweiligen Krankheit selbst, als vielmehr in vorwiegenderem Grade wegen der Beschäftigung und der eigenthümlichen socialen Verhältnisse des Kranken, welche es demselben häufig nicht gestatten, sich dem kürzesten und sichersten Heilverfahren zu unterziehen. Es liegt demnach im Interesse des Kranken sowohl wie des Arztes auf diese Umstände gebührende Rücksicht zu nehmen.

Demgemäss wird also das Heilverfahren gegen die Sycosis mehr weniger abgeändert werden müssen.

In den Fällen, wo das Rasiren der Haare an den kranken Stellen nicht thunlich ist, müssen wir trachten, auch ohne dieses Hülfsmittel den Zweck der Heilung zu erreichen.

Dass dies möglich ist, haben schon unsere Vorfahren und viele unserer Zeitgenossen bewiesen, indem sie ja gegen das Rasiren der Haare eiferten und dennoch die Sycosis zu heilen vermochten. Ebenso war auch ich oft genug bemüssigt, solche Sycosis-Kranke zu behandeln, die theils wegen der besonderen Localisirung des Uebels (Augenbrauen), theils wegen besonderer Vorliebe für ihren Bart, theils mancher anderer Umstände halber die Entfernung der Haare aus den erkrankten Parthien nicht gestatteten.

In solchen misslichen Fällen war ich bemüht, dem in der Tiefe eingeschlossenen Eiter durch kleine Incisionen in die einzelnen Abscesse den Ausgang nach Aussen zu verschaffen, wobei natürlich manchmal die einzelnen Schnitte so in einander fielen, dass man zolllange oberflächliche Scarificationen vornehmen musste. Ich bediente mich zu diesem Zwecke eines sehr dünnen Bistouris mit kurzer Klinge und doppelt schneidiger Spitze, welche ich horizontal durch die Epidermis und ober-



flächlichste Schichte der Cutis durchführte, in der Art, dass die einzelnen Schnitlinien in mehrere Linien breiten Intervallen neben einander herliefen.

Man darf nicht fürchten, auf diese Weise eine Zerstörung der Hautfollikel oder rückbleibende entstellende Narben zu setzen. Denn die in die infiltrirten Hautparthien geführten Schnitte heilen so vollständig und schnell, dass nach wenigen Tagen schon keine Spur derselben zu bemerken ist.

Auch das sogenannte Sticheln, wie es Theodor Veiel<sup>1)</sup> bei Lupus eryth. empfiehlt, und zu welcher Manipulation Ernst Veiel ein eigenes, sechs Lanzetten bergendes Instrument angegeben hat, ist bei Behandlung der Sycosis mit Vortheil zu verwenden. Ich pflege hiezu entweder eine gewöhnliche Aderlass-Lanzette zu benützen oder eine starke, mit einer Gräthe an den Flächen versehene, zweischneidige Nadel, deren Spitze nur eine Linie lang ist und durch eine an der Basis der Spitze angebrachte, etwas hervorspringende Leiste das Instrument am tieferen Eindringen verhindert. Mit diesen Nadeln werden nun die infiltrirten, erhabenen, gerötheten Stellen, im raschen Tempo (wie die Nadeln einer Nähmaschine) durchstochen, um die in der Haut vorhandenen Eiterpunkte zu entfernen.

Die Blutung ist in Folge dieser Schnitte gewöhnlich nicht unbedeutend, aber auch nicht unerwünscht. Man kann dieselbe übrigens auch bald durch aufgelegte trockene, oder in Liquor ferri sesquichloratus getauchte Charpie ganz sicher bemeistern. Letzteres Mittel (ferrum) wirkt hier nicht nur als Stypticum gegen die Blutung allein, sondern gleichzeitig auch günstig auf die Involution der vorhandenen Entzündungsproducte und Wucherungen.

Ist auf diese Weise die Mehrzahl der kleinen Abscesse eröffnet und der Eiter aus ihnen entleert; bemerkt man, dass die Entwicklung neuer Knötchen und Pusteln spärlicher und seltener geworden, so kann man sich zur Zerstörung der nun noch übrig gebliebenen und wenigen nachgekommenen Efflorescenzen und Pusteln der diversen Aetzmittel bedienen.

Man betupft jeden einzelnen Knoten entweder mit concentrirter Essig- oder Salpetersäure, oder mit einer Sublimatlösung in Wasser oder Alkohol (1 Theil auf 2 Theile), oder mit Chromsäure, oder Lap. inf. Lösung aa p. aq., welche Aetzmittel man mittels eines Glasstabes auf die Spitze der betreffenden Efflorescenzen auftragen kann. Zweckmässig ist es, wenn dabei der Kranke entweder continuirlich, oder wenigstens die Nacht hindurch die afficirten Stellen durch Umschläge oder mit auf Lappen gestrichenem Fett weich erhält und macerirt.

Wo die Anwendung dieser Aetzmittel wegen Wehleidigkeit der Kranken nicht gut möglich ist, haben Salben von rothem und weissem Präcipitat (1 Drachme auf 1 Unze Fett), das Unguent. Rochardi oder von Jodschwefel, oder endlich, nach Prof. Zeissl's<sup>2)</sup> Vorschlage, von Lac. sulfuris ihre Geltung.

Sollen diese Mittel jedoch von der gewünschten Wirkung sein, so dürfen dieselben nicht nur oberflächlich mit dem Finger eingerieben werden, sondern sie müssen auf Lappen gestrichen in Gestalt von Pflastern

1) Ueber Lupus erythematosus, Tübingen 1871 Seite 89.

2) Zeitschr. d. k. k. Ges. d. Aerzte, Wien 1855, pag. 805.

applicirt und die Nacht über auf die leidenden Stellen durch zweckmässige Verbandstücke befestigt, respective angedrückt werden.

Zur Reinhaltung sycotischer bebarteter Stellen genügt das einfache Waschen nicht, sondern man muss zu diesem Zwecke sich der Doucheapparate bedienen und sogenannte Gesichtsdouchen in Anwendung bringen, welche nach Art der Augendouchen construirt sind; nur dass die Brausen an einem feststehenden Rohre angebracht und von grösserem Durchmesser sein sollen.

Die consequente Anwendung dieser besprochenen Mittel führt auch dann zum Ziele, wenn sie nur die Nacht über applicirt werden. Sie sind demnach für solche Fälle anzurathen, wo die Kranken durch ihre Berufsgeschäfte und Verhältnisse verhindert werden, einer continuirlichen und energischen Behandlung sich zu unterziehen.

Wo jedoch das Rasiren der Haare gestattet wird, ist es gerathen, dem Kranken folgendes Heilverfahren angedeihen zu lassen, weil dasselbe am schnellsten und sichersten zum Ziele führt.

Man beginnt die Operation mit der Erweichung der allenfalls angesammelten Borken und Pusteln durch Anwendung erweichender Salben (Ung. Diachyli, Glycerini, emolliens etc.) oder durch Oelumschläge.

Ist nach 24 Stunden der grösste Theil der Krankheitsproducte (Krusten) erweicht, so lässt man die afficirten Stellen mit Seife und Wasser waschen und nun auf die gewöhnliche Weise rasiren.

Man findet allerdings häufig sowohl von Seite des Kranken als auch von der der gewöhnlichen Barbieri Widerstand gegen diese Zumuthung, indem erstere den Schmerz fürchten, und letztere die Möglichkeit, die kranken Stellen zu rasiren, bezweifeln. Allein „grau ist alle Theorie.“ Es empfinden weder die Kranken den so gefürchteten Schmerz, noch hat der Raseur mit dem Messer selbst irgend ein besonderes Hinderniss zu überwinden, und ich wiederhole es: Man kann einen derlei Kranken gerade so gut rasiren, wie einen Gesunden, bei welcher Gelegenheit man allerdings den einen oder anderen Knoten zerschneiden und ein leichtes Bluten veranlassen dürfte, allein diese Uebelstände kommen im Vergleiche zu dem Vortheil, den das Rasiren gewährt, gar nicht in Betracht.

Hat man sich dadurch die kranken Stellen blossgelegt, so nimmt man entweder die früher erwähnten Scarificationen vor; und zwar eröffnet man in leichteren Fällen jeden einzelnen Knoten besonders, oder, wo grosse Infiltrate vorhanden sind, durch Stichelung oder durch lange Incisionen; oder aber man geht sogleich zu der schon von Plümbe angerathenen aber vergessen gebliebenen Epilation über, deren Wiedereinführung in die Therapie der Sycosis das Verdienst des Prim.-Arztes Dr. Gustav Wertheim ist.

Diesem Manöver widersetzt sich mancher Kranke. Ja, selbst mancher Arzt wird, bevor er es selbst versucht hat, vor dieser Aufgabe zurtückschrecken. Allein ein muthiger und vertrauensvoller Versuch wird zeigen, dass das ganze Verfahren leicht und schonend ausgeführt werden kann.

Man beschränkt sich anfänglich darauf, jene Härchen, welche die Pusteln durchbohren, oder die an den Spitzen der Knoten zum Vorschein kommen, durch einen gelinden Zug mittels der Cilien-Pincette zu entfernen, wobei man immer an der Peripherie der erkrankten Stelle zu beginnen und jedesmal nur ein einziges Härchen zwischen die Branchen der Pincette zu fassen bemüht sein muss.



Sehr häufig folgt dem ausgezogenen Haare ein Tropfen Eiter aus der Tiefe des Follikels, oder es erscheint die vom Haare abgestreifte Wurzelscheide in Gestalt eines weissen, 2 Mm. langen, isolirten Zäpfchens, oder es sickert eine transparente Flüssigkeit hervor, die sich in Tropfengestalt an der Oberfläche der Haut ansammelt. In anderen Fällen kommt eine im Vergleiche zur geringen Verletzung nicht unbedeutende Blutung zum Vorschein. Trockene, oder, wie früher erwähnt, in Eisenchlorid getauchte Charpie, die man auf die blutenden oder sinternden Stellen legt, machen dem ein Ende.

Bei den ersten „Sitzungen“ begnügt man sich damit, in der ganzen Ausdehnung der erkrankten Stelle an den am meisten ergriffenen Punkten die Epilation vorzunehmen, da ja ohnedies diese Manipulation jeden Tag wiederholt werden muss und demnach noch genug Gelegenheit und Musse gefunden wird, an den übergangenen Parthien Nachlese zu halten.

Nach jeder Epilation bedecke man die ganze sycotische Stelle mit Fett bestrichenen Lappen, und verwende hiezu entweder das von uns wiederholt erwähnte Unguent. diachyli, oder das Ung. lithargyri, oder Ung. ex oxydo Zinci (Wilsoni). Nur müssen alle diese Salben durch geeignete Verbandstücke, Wolllappen, dauernd den kranken Parthien aufgedrückt werden.

Erlauben es die Verhältnisse des Kranken und des Arztes, die Manipulationen des Haarausziehens und Waschens der kranken Stellen mit Seife täglich zweimal oder selbst dreimal vorzunehmen, so wird hierdurch die Heilung nur befördert werden.

Unter dieser Behandlung bemerkt man, dass die Knoten einsinken, die Pusteln sich verlieren, die Infiltration abnimmt, obwohl namentlich im Beginne der Behandlung noch Tag um Tag selbst neue Pusteln zu erscheinen pflegen. Aber in dem Maasse als die Menge der Haare abnimmt, vermindern sich auch die Krankheitserscheinungen, und ist die Epilation vollständig gelungen, so ist gewöhnlich auch die Sycosis geschwunden.

Man lasse sich aber durch das so erzielte Resultat nicht verleiten, nunmehr die Hände in den Schoos zu legen; sondern das Verfahren muss längere Zeit fortgesetzt und dem Kranken namentlich das tägliche Rasiren angelegentlichst ans Herz gelegt werden. Denn die Erfahrung hat gelehrt, dass nach einer durch obiges Verfahren, durch viel Mühe, Sorgfalt und Ausdauer gewonnenen Heilung der Sycosis eine Recidive sich einstellt, sobald man das Barthaar wieder wachsen lässt. Selbst nach Jahren, wenn der Kranke der Versuchung den Bart wachsen zu lassen nicht widerstand, war in wenigen Wochen wieder die Prorruption von Pusteln erschienen.

Da häufig gleichzeitig mit den von Barthaaren besetzten Follikeln auch jene erkranken, in welchen die Haare der Cilien, der Augenbrauen, der Achselhöhle, des Schamberges, ja selbst jene des behaarten Kopfes sitzen, so muss selbstverständlich auch in diesen Regionen dasselbe Verfahren eingeschlagen werden. Insbesondere wird man die s. g. Tinea ciliarum (Blepharoadenitis anderer Autoren) auf keine Weise so schnell heilen, als wenn man die erkrankten Haare auch hier auszieht, u. z. so oft als sich noch Röthung, Infiltration, Pusteln zeigen. Man fürchte nicht, hiedurch einen bleibenden Haarverlust an diesen Parthien zu setzen. Im Gegentheile, es wachsen die Haare so ausserordentlich rasch nach, dass es oft den Anschein hat, als ob aus demselben Follikel ein zweites Härchen pössirte, welches schon vor der Extraction des älteren neben

diesem gestanden hätte, und nur der Entfernung dieses bedurfte, um frei hervortreten zu können.

Man kann demnach sicher sein, durch das angegebene Verfahren Sycosis heilen zu können, ohne einen bleibenden Haarverlust an den erkrankten Parthien zu setzen.

Was die Behandlung der sogenannten Sycosis parasitaria anbelangt, so erfordert dieselbe — da wir sie mit dem Herpes tonsurans squamosus identificiren — keine andere Therapie als jene, die wir gegen derlei in der Epide  
nis wurzelnde, parasitische Gebilde bei Gelegenheit der Bespree  
es Eczema marginatum S. 493 angegeben haben.

Die von Sycosis framboëiformis, die wir bis jetzt behandelten, wichen  
le auf energische Scarificationen, Stichelung, Abschaben der Knoten  
t dem löffelförmigen Schabeisen, Eröffnung der Abscesse, Erweichu  
mittelst Salben und Kataplasmen, und endlich Aetzungen mit lapis ..



**Acne rosacea.**

*Gutta rosea, Couperose. Das kupfrige Gesicht.*

§. 416. Geschichte. Weder bei den griechischen noch lateinischen medicinischen Autoren findet sich eine Abhandlung über diese Krankheit und es scheint deshalb, dass man dieses weder juckende noch schmerzhaftes Uebel gar nicht als eine Krankheit angesehen, und die durch dasselbe bewirkte Röthe des Gesichtes *ἔξερνθρον* genannt habe.

Dagegen lesen wir in den Werken der römischen Dichter Stellen, die davon zeugen, dass sowohl rothe Nasen als auch manche, denselben zu Grunde liegende Ursachen bekannt gewesen seien. Wenigstens spricht dafür unter Anderen das folgende Epigramm:

*Pompilio est nasus cubitus tres longus et unum  
Latus, et hunc murus cingit uterque triplex;  
Adsunt et turres, Bacchus quas condidit ipse  
Et minio tinctas usque rubere dedit.*

Bei den späteren Schriftstellern, wie Guy de Chauliac, Fernelius, Nicolaus Florentinus, Ambrosius Paré, Astruc finden wir diese Krankheit erwähnt. So räth Ersterer Blutentziehungen aus der Stirnvene und Application von Blutegeln an die Nasenlöcher und blasenziehende Mittel gegen dieselbe an.

Fernelius<sup>1)</sup> unterscheidet die Acne rosacea von der gewöhnlichen Acne, indem er sagt: *rubor faciei vel simplex et solitarius et vel sine pustulis vel pustulas comites habet. Hae pustulae, si intensum ruborem habent, gutta rosacea vocantur; si durae et exiguae ex frigido ac crasso humore, et velut in callum concretae, vari nominantur.*

Nicolaus Florentinus unterscheidet drei Grade dieses Leidens, dessen erster Grad in einfacher Röthung des Gesichtes besteht, der zweite mit Ausbruch von Pusteln einhergeht, und in dessen drittem Grade sich Geschwüre bilden.

Auf eine ähnliche Weise definirt Paré die Gutta rosacea, die er sowohl mit als ohne Pusteln gesehen haben will. Senertus<sup>2)</sup> erzählt von einem Manne in der Nähe von Dresden, der von seiner Nase, die ihn durch ihre Grösse am Lesen hinderte, einige Theile abschneiden liess.

Unter den arabischen Schriftstellern haben Einige auf die in Rede stehende Krankheit mehr weniger deutlich hingewiesen. Avicenna nannte das Uebel Badschenân, woraus man später Abedsamen machte.

Wilhelm von Saliceto<sup>3)</sup> nannte die Kupfernase Buzicagua (von eagua, Cahors, ein Wein von Bordeaux und buza, das Fass, also

1) Fernelii univ. med. 1679 pag. 442.

2) Praet. med. lib. V. cap. 31. 1629.

3) Chir. lib. I. c. 18 f. 309 c.

= Weinfass) oder *aura cervina* (von *aura* = *avera*, ein Packpferd, und *cervina* = *cella vinaria*), also ein Packpferd für Weinschläuche.

Astruc unterscheidet 3 Arten dieser Krankheit, deren erstere als einfache Röthung der Haut sich manifestirt, deren zweite, mit Ausdehnung der Venen verbundene, von ihm die „*varicöse*“ genannt wird, während die dritte durch Schuppenbildung an der Oberfläche charakterisirt, unter dem Namen der „schuppigen“ vorkommt.

Die umfassendste Beschreibung der *Gutta rosacea* finden wir erst bei Lorry (l. c. pag. 640), welcher sowohl deren Erscheinungen, als auch die sie veranlassenden Momente genau gekannt hat.

Er handelt über dieselbe in zwei Kapiteln, von denen das eine mit *Gutta rosea*, das zweite: *de rubore et tumoribus in cute narium* überschrieben ist.

In dem zu Ende des vorigen Jahrhunderts (1766) erschienenen Werke von Daniel Turner<sup>1)</sup> wird dieses Uebel im 4. Kapitel angeführt, daselbst jedoch weniger eine Beschreibung und Abhandlung über die Krankheit selbst, als eine umfassende Anleitung zur Behandlung derselben gegeben.

Plenk handelt in der zweiten Unterart (*Maculae rubrae*) seiner ersten Klasse (*Maculae*) der Hautkrankheiten von einem Uebel, das er *Gutta rosacea* nennt, und das er als doldenförmige rothe Flecke im Gesichte und auf der Nase definirt. Er unterscheidet 9 Arten derselben: *Gutta rosacea simplex*; *oenopotatorum* s. *bacchia*; *hydropotatorum*; *febrilis*; *pernionalis*; *herpetica*; *syphilitica*; *lactentium* und *variolosa*.

Mehr aus der eben angeführten Eintheilung, als aus der den einzelnen Speciesbezeichnungen beigegebenen Definition ist zu ersehen, dass Plenk die Individualitäten, bei welchen, und die ätiologischen Momente, durch welche diese Krankheit herbeigeführt wird, mit Aufmerksamkeit beobachtet habe.

Willan-Bateman führen die *Acne rosacea* als eine Species der *Acne* überhaupt an, und letzterer beschreibt die verschiedenen dieser Krankheit eigenthümlichen Bilder ziemlich genau.

Auch Alibert, welcher in der ersten Auflage seines Werkes auf planche 21 eine gute Abbildung der *Acne rosacea* unter dem Titel der *Dartre pustuleuse couperose* liefert, und sie daselbst noch unter die *Dartres*, das ist *Herpetes* einreicht, schloss sich später den Ansichten seiner englischen Zeitgenossen an und brachte dieselbe unter die „*finnenartigen*“ Hautkrankheiten, die er als zweite Gattung seiner „*flechtenartigen*“ Hautkrankheiten zusammenfasste.

Er unterscheidet 6 Arten von Finnen: *Varus sebaceus*, s. *comedo*, *Var. miliaris*, *V. frontalis*, *V. hordeolatus*, *V. disseminatus*, *V. gutta rosea* und *V. mentagra*. Er ist demnach ebenfalls der Ansicht, dass die *Acne rosacea* mit den übrigen, auf Secretionsanomalien und Entzündung der Talgdrüsen beruhenden Hautkrankheiten in eine Krankheitsfamilie gehöre.

Bielt, sowie Cazenave und Schedel stellen 4 Arten von *Acne* auf, nämlich: *Acne simplex*, *A. indurata*, *rosacea* und *sebacea*, — buldigen demnach den Ansichten Alibert's.

Rayer gruppirt zwar auch noch die *Acne rosacea* zwischen *A. simplex*, *Varus seu Jonthos* und *Acne Mentagra* (*Sycosis*), bekennt sich

1) Abhandlung von den Krankheiten der Haut von D. Turner 1766.



jedoch nicht mehr zu der Lehre, dass diese 3 Krankheiten sich zu einander wie Species eines und desselben Genus verhalten.

Abweichend hiervon reiht Frank (l. c. pag. 31.) den „Kupferhandel“ unter die Hautröthen und bemerkt zugleich, dass bei derselben nebst traubenartigen Wucherungen und trockenen Blättchen oder Hitzblättchen auch feuchte Blüthchen entstehen.

Die oben dargestellte Auffassung der Engländer und Franzosen finden wir wieder von Fuchs adoptirt, welcher die 16. Gattung seiner Hautkrankheiten, Acne, in 3 Arten: *A. vulgaris*, *A. Mentagra* und *A. rosacea* unterscheidet, demnach die *A. rosacea* ebenfalls unter die allgemeine Form Acne bringt.

Schon Alibert erwähnt seines Schülers Dauvergne von Valensole, der an der Leiche eines apoplectisch Gestorbenen den „*Varus gutturosea*“ anatomisch untersuchte. Er gibt als Resultat der Untersuchung an, „dass, wenn man eine Finnenpocke in dem Stadium, wo die Haut erst geschwollen und roth war, durchschnitt, man fand, dass gegen diesen Punkt der Haut hin Blutüberfüllung vorhanden war, und dass der Mittelpunkt dieser Anschwellung hart, fest und einem Kern vergleichbar sich anfühlte. Von diesem mit Blut überfüllten Mittelpunkte aus nahm die Röthe allmählig nach aussen hin ab und hörte endlich ganz auf. War aber die Pocke schon in Eiterung übergegangen, so fand man andere Erscheinungen. Der Kern in der Mitte verwandelte sich in einen Eiterherd von Kegelform, dessen Basis die untere Fläche der Cutis berührte. Die Wände desselben waren von einem entzündeten rothen Gewebe umgeben, um das herum die Röthe allmählig abnahm.“

Auch Gust. Simon<sup>1)</sup> erwähnt, dass er einmal Gelegenheit gefunden habe, die Nase eines Trunkenboldes zu untersuchen, die mit mässig grossen, von Acne rosacea herrührenden Höckern besetzt war. Obschon die Höcker im Leben dunkel geröthet und stark prominirend gewesen sein sollen, erschien dennoch an der Leiche die Röthe unbedeutend, indess die Anschwellung der Haut noch deutlich zu erkennen war. Die Verdickung rührte von völlig ausgebildetem Bindegewebe her, welches sich hier in grösserer Menge vorfand als an anderen nicht aufgetriebenen Hautstellen.

Die englischen Autoren, Sam. Plumbe, Antony Todd Thomson, Hunt, Erasmus Wilson etc. schliessen sich im Allgemeinen den Ansichten ihrer französischen und deutschen Collegen an, indem sie die Acne rosacea als ein der gewöhnlichen Acne verwandtes Uebel bezeichnen.

Wir wollen in den folgenden Zeilen, sowohl bei Beschreibung des Verlaufes, als der aetiologischen Momente und des Vorkommens der Krankheit den Beweis zu liefern bemüht sein, dass zwischen Acne simplex, a. disseminata einer- und a. rosacea andererseits nur eine theilweise Aehnlichkeit, der äusseren Erscheinungen nämlich und dem Sitze nach (im Gesichte), obwaltet; dass es ferner allerdings Fälle gibt, wo beide diese Uebel in einem und demselben Individuum gleichzeitig, vielleicht gar einander gegenseitig begünstigend, vorkommen; dass aber nichts desto weniger eine in jeder Beziehung nachweisbare Verschiedenheit zwischen diesen beiden als Acne bezeichneten Krankheiten sich auffinden lässt.

1) l. c. 362.

§. 417. Aus den angeführten geschichtlichen Daten ist ersichtlich, dass viele unserer Vorfahren und Zeitgenossen die *Acne rosacea* als eine Species der überhaupt *Acne* genannten Krankheit auffassen, und auch das Wesen der Couperose nur in einer Entzündung der Talgdrüsen suchen.

Schon im Jahre 1845 habe ich bei Veröffentlichung meiner Einteilung der Hautkrankheiten<sup>1)</sup> mich dahin ausgesprochen, dass die *Acne rosacea* nicht in einem exsudativen Prozesse, sondern in einer Gefäss- und Zellgewebsneubildung bestehe, dass dieselbe jedoch auch häufig mit *Acne disseminata* combinirt sei, und aus diesem Grunde ihre Beschreibung eigentlich in dem Kapitel über Neubildungen stattfinden sollte.

Wenn ich aber auch gegenwärtig es für zweckmässiger erachte, der *Acne rosacea* an diesem Platze, und zwar in Gesellschaft mit den anderen *Acne* genannten Krankheiten, gebührende Betrachtung zu widmen, so ist hiezu nicht etwa eine eingetretene Aenderung meiner früheren Ansichten über das Wesen dieser Krankheit Veranlassung gewesen, sondern mein Bestreben in meinem Systeme nach Art der Naturhistoriker die Hautkrankheiten in Gruppen zusammenzustellen, wobei ich auf die Aehnlichkeit oder Gleichartigkeit aller Erscheinungen Rücksicht nehme, nicht aber bloss Ein Kriterium als Einteilungsgrund gelten zu lassen für zweckmässig halte.

Ich bin demnach immer noch der festen Ueberzeugung, dass bei *Acne rosacea* die allenfalls vorhandene Entzündung der Schmeerdrüsen und der Hautgebilde selbst nur eine zufällige, allerdings häufig vorkommende Complication der Krankheit ausmache, ohne dass dieselbe zur Charakteristik dieser Krankheit erforderlich wäre. Den Beweis für die Richtigkeit und Berechtigung dieser Auffassung liefert die tägliche Erfahrung, zu deren Würdigung wir, um Wiederholungen zu vermeiden, auf die folgende Beschreibung der Symptome und des Verlaufes der *Acne rosacea* verweisen.

§. 418. Charakteristik. Zu den diagnostischen Merkmalen der *Acne rosacea* gehört in erster Linie der Sitz derselben im Gesichte. Es wird Niemand beikommen, die Serie derselben Symptome, wenn sie statt im Gesichte am Oberschenkel oder an der Haut des Stammes vorkommen, für *Acne rosacea* zu erklären.

Im Gesichte nun, und zwar hauptsächlich an der Nase, an der Wange, der Stirne und am Kinn, wohl auch in aussergewöhnlichen Fällen an der ganzen Gesichtshaut, bis unter die behaarten Parthien der Kopfhaut sich erstreckend (besonders bei hochgradiger *Acne rosacea* an Kahlköpfen nachweisbar) erscheint diese Krankheit manchemal nur in Gestalt intensiver Röthungen, ohne namhafte Schwellung und Spannung. Diese rothe Gesichtsfarbe ist das Resultat einer namhaften Injection der Blutgefässe jener Parthien, welche gewöhnlich schon mit freiem Auge, mehr noch bei Betrachtung durch eine mässig vergrößernde Lupe, in Gestalt vieler geschlängelter Linien sich zu erkennen geben. Ein kräftiger und etwas anhaltender Druck des Fingers bringt die Röthe zum Verschwinden. Wird der Druck aufgehoben, so bemerkt man deutlich, wie die früher mechanisch entleerten Gefässchen sich ziemlich rasch wieder füllen.

1) S. Zeitschr. der k. k. Gesellsch. d. Aerzte, 1845. II. Bd. Maiheft, pag. 145.



Besonders ist die Nase mit solchen Gefäßramificationen an ihren Seitegegenden und auf ihrem Rücken durchzogen, welche an den genannten Gegenden sehr deutlich wahrnehmbar sind.

Die erwähnten Symptome bilden die Basis, auf welchen in einzelnen Fällen Knoten und Pusteln der gewöhnlichen *Acne* vorkommen, während in anderen mehr minder mächtige Protuberanzen, ohne eitrigen Inhalt und von festerer Consistenz aufsitzen, die nach Massgabe ihrer Lebensdauer und nach Verschiedenheit ihres Sitzes diverse andere Bilder formiren, deren Schilderung wir in den späteren Zeilen geben wollen.

Es sei hier nur noch erwähnt, dass nebst dem Gesagten zur vollen Charakteristik dieser Krankheit das Auftreten derselben in bestimmten Lebensaltern (in der Evolutions- und Involutionsperiode), so wie eine gewisse Stabilität und Hartnäckigkeit gehört.

§. 419. Verlauf. Man hat nicht ohne allen Grund den Verlauf der *Acne rosacea* in mehrere Stadien abgetheilt, und wurde dazu eingeladen durch die verschiedenen Bilder, welche dieser Krankheit eigen sind. Da jedoch nicht jeder Fall von *Acne rosacea* dieselbe Reihenfolge der Erscheinungen darbietet, sondern einmal in dieser, ein anderesmal in jener Gestalt zum erstenmale auftritt, so glaube ich die Annahme von eigentlichen Stadien der Krankheit als weniger zweckmässig bezeichnen zu können, sondern vielmehr einfach hervorheben zu sollen, dass die *Acne rosacea* unter diversen Bildern zu erscheinen pflege.

Die eine dieser Formen besteht darin, dass, unbeschadet der äusseren Gestalt, blos geringere oder stärkere Röthung der Haut der Nase, der Wange, der Stirne oder des Kinnes bemerkbar wird; so dass, wenn diese stärkere Röthung blos die Nasenspitze betrifft, die so Afficirten glauben, sie hätten sich durch den Einfluss einer niederen Temperatur diese Röthe zugezogen, mit einem Worte, die Nasenspitze erfroren.

In Verbindung mit der abnormen Röthung an den betreffenden Hautparthien steht auch meist eine beträchtlichere Sebum-Aussonderung, so dass also die krankhaft gerötheten Stellen einen Fettglanz darbieten. Dabei klagen die Kranken über ein Gefühl von Wärme in den afficirten Stellen, das, wenn auch nicht ununterbrochen anhält, so doch mehrermals des Tages, namentlich nach der Mahlzeit oder des Abends sich einstellt.

Eine Steigerung der einzelnen Symptome in dem geschilderten Krankheitsverlaufe führt zu jenen Bildern, wo die Haut des gesammten Antlitzes von einer intensiveren Röthe bedeckt erscheint, und die abnormen Gefäßverzweigungen schon mit unbewaffnetem Auge erkannt werden. Diese Gefässerweiterungen erstrecken sich auch öfters auf die Nasensecheidewand und auf die die Nasenhöhle auskleidende Schleimhaut. In solchen Fällen variirt auch die Farbe des Roth zwischen einer helleren und dunkleren Tinte oder zwischen hell- und blauroth, je nachdem eine höhere oder niedere Temperatur auf die Haut einwirkt, oder je nachdem Morgens oder Abends, vor oder nach Tische ein solcher Kranker sich präsentirt.

Gesellt sich zu solchen Fällen der *A. rosacea* auch noch Entzündung der Talgdrüsen, entwickelt sich also gleichzeitig mit der Teleangiectasie die gewöhnliche *Acne pustulosa* oder *indurata*, so trägt diese zur Entstellung des ohnehin alterirten Teints selbstverständlich nicht unwesentlich bei.

Diese oben geschilderten Bilder der *Acne rosacea* finden sich am häufigsten beim „schönen“ Geschlechte.

Eine dritte Form der *Acne rosacea* finden wir meist als Antheil des männlichen Geschlechtes und insbesondere solcher Individuen, welche dem Genuße geistiger Getränke hold sind. Manchmal blos auf die Nase beschränkt manifestirt sie sich durch eine ungewöhnlich starke Injection der Gefässe, ohne dass die zwischen den Gefässlinien gelegenen Hautparthien in ihrem Colorit verändert sind. Die Färbung der Nase in toto erscheint grauroth.

Die Temperatur an solchen Nasen ist meist fühlbar erniedrigt. Der gleichzeitig bestehende Fettglanz der Nase zeigt, dass auch hier eine erhöhte Thätigkeit der Schmeerdrüsen statt habe. Wir finden diese Form der *A. rosacea* gewöhnlich bei Branntweintrinkern.

Abweichend von diesen meist nur auf der Nase von der *A. rosacea* Heimgesuchten bieten die Weintrinker von Profession ein dunkler roth gefärbtes Gesicht dar. Die Röthung ist hier entweder allgemein, oder, wenn auch nur auf einzelne Stellen beschränkt, intensiver als in den vorerwähnten Fällen. Nicht nur die zahlreichen Gefässramificationen bilden das Object der Abnormität, sondern auch die zwischen den Gefässen gelegenen Hautparthien haben ihr normales Colorit verändert. Das gesammte Gesicht ist oft gedunsen.

Einen verschiedenen Eindruck macht ferner jenes Bild der *A. rosacea*, das zwar nur das beschränkte Feld der Nasenhaut occupirt, dafür aber (*sit venia verbo*) nicht einfach mit dem Pinsel gemalt, sondern mit dem Griffel gestochen ist. Es ist nicht mehr Malerei, es ist Plastik, die die Nase verunstaltet. Die Nase erhält unter ihrem bildenden, verbildenden Einflusse eine birnförmige Gestalt, dehnt sich beinahe eben so sehr in die Breite, wie in die Länge aus, die Ausführgänge der Talgdrüsen sind erweitert, mit oder ohne Sebum-Pfröpfchen, hier und dort entzündet. Doch trägt sie weder Pusteln noch Protuberanzen.

Alle bisher geschilderten Formen und Gestaltungen der *A. rosacea* kann man als den ersten Grad dieser Krankheit bezeichnen, weil hier blos Gefässinjection, seröse Infiltration und leichte Entzündung der Schmeerdrüsen als Grund der Verunstaltung erscheinen.

Bei längerer Dauer des Uebels bemerkt man, dass die Haut an den erkrankten Stellen sohin von der Norm abweicht, dass sich halbkugelige Wülste von ungleicher Grösse und Form aufthürmen, in deren Inneren kein Secret und kein Eiter enthalten ist, die vielmehr aus einer gleichmässigen, dem übrigen Hautgewebe analogen Masse bestehen. Sie führen natürlich zu bedeutenden Volumsvermehrungen und Verunstaltungen, je nach der Stelle des Gesichts, an welcher sie zur Entwicklung kommen. Am auffallendsten treten sie immer an der Nase hervor und sind unter dem Namen der fleischigen Excrencenzen der Nase bekannt (S. Rokitsansky, Lehrs. d. path. Anatomie, II. Bd. pag. 52 u. pag. 59.)

Sobald diese Gebilde noch nicht die gewöhnliche Form der Nase in ihren eigentlichen Umrissen verändert haben, und nur in einer gleichmässigen Vergrösserung ihres Totums sich manifestiren, würden sie den zweiten Grad der *Acne rosacea* repräsentiren. Wenn es jedoch unter einer fortschreitenden Entwicklung des so begonnenen Processes endlich zu einer monströsen Verunstaltung der Haut des Gesichtes und insbesondere der Nase kömmt, wodurch letztere in ihren Dimensionen nach einer oder der anderen Richtung, oder auch allseitig aussergewöhnlich zunimmt, so würden wir dies für den höchsten und dritten Grad der *A. rosacea* gelten lassen können.



Eine so verunstaltete Nase bekümmert in dem einen Falle eine Verlängerung ihrer Spitze bis über die Lippen, ja bis zum Kinn herab, ohne gleichzeitig an Breite zu gewinnen, und erinnert in dieser Gestalt an die zapfenförmige Fleischwarze des Truthahns (*Meleagris gallopavo*); während in einem anderen Falle die Nase nach allen Dimensionen zunimmt und bis zur Grösse von zwei Mannsfäusten (Pfund-Nase) beobachtet wurde.

Selbst solche bedeutende Wucherungen gehen nur von der Haut aus und lassen alle tieferen Gebilde intact. In einem von mir beobachteten Falle, in welchem die herabhängenden, faustgrossen Nasenflügel die Mundöffnung bedeckten, waren die Nasenlöcher in ihrer normalen Weite erhalten, und der Kranke konnte, nachdem er mit der einen Hand die vergrösserten Nasenflügel emporgehoben hatte, mit den Fingern der anderen Hand die gewohnte Prieße Schnupftabak ganz kunstgerecht in die Nase bringen.

Auch in Fällen des zweiten und dritten Grades bemerkt man meistens nur die Ausführungsgänge der Talgdrüsen erweitert und nicht entzündet, so auch die Farbe der Haut nur wenig von der Norm abweichend; während in anderen Fällen gleichzeitig viele *Acne*-Knoten in den diversen Stadien ihrer Entwicklung und Rückbildung, und so auch starke Röthungen der allgemeinen Decke vorhanden sind.

Ein eigenthümliches Bild, welches in manchen Fällen der *A. rosacea* gesehen wurde, darf nicht unerwähnt bleiben, nämlich die glockenklöppelartigen Excreescenzen derselben. Es kommen nämlich anfangs halbkugelige, fest aufsitzende Protuberanzen zum Vorschein, welche nach und nach bis zu Haselnuss-Grösse emporwachsen, und bei ihrer fortschreitenden Entwicklung dem Gesetze der Schwere folgend sich nach abwärts senken, derart einen Stiel acquiriren, mit dessen allmählicher Verlängerung die Excreescenz die Gestalt eines Glockenklöppels erhält.

Anderweitige Metamorphosen finden wir bei der *A. rosacea* nicht, indem niemals Eiterung, oder Ulcerirung, oder Substanzverlust in Folge derselben sich herausstellt.

Dagegen hat man nicht selten Gelegenheit, eine spontane Involution einer jeden dieser Formverschiedenheiten der „Kupfernase“ zu beobachten, und es gibt sogar Fälle, wo die zuletzt geschilderten Protuberanzen auf der Nase, die wir als den dritten Grad der *A. rosacea* bezeichnet haben, sich successive entweder durch Resorption involviren, oder durch Selbstobliteration der Blut zuführenden Gefässe und folgeweiser mangelnder Ernährung, oberflächlich gangränesciren und abfallen.

§. 420. Diagnose. Die verschiedenen Bilder, unter welchen die *A. rosacea* aufzutreten pflegt, machen es erklärlich, dass zuweilen die Diagnose derselben einigen Schwierigkeiten unterliegt. Am häufigsten dürfte wohl eine Verwechslung mit *Acne disseminata* vorkommen, vor welcher uns jedoch die Berücksichtigung des Umstandes schützen wird, dass bei letzterer keine ausgebreitete Vascularisation vorkommt, sondern nur ein acuter, auf die Drüsengebilde der Haut beschränkter Entzündungsprozess, der in Kurzem abläuft, um auf einer anderen Stelle sich in ähnlicher Weise zu erneuern, während man bei *A. rosacea* an einem und demselben Orte die Röthe der Haut, besonders auf der Nasenspitze, und Varicosirung der Gefässe wahrnehmen kann. *Acne disseminata* beschränkt sich ferner fast nie auf das Gesicht allein, sondern hat in der Regel zu gleicher Zeit die Haut der Brust und des Rückens inne, während die Affection der *A. rosacea* die Grenzen des Kopfes nie überschreitet.

Wie schon früher erwähnt, wird eine auf die Haut der Nase, besonders auf deren Spitze beschränkte *A. rosacea* sehr oft mit Frostbeulen verwechselt. Abgesehen davon, dass erfrorene Nasenspitzen zu den grössten Seltenheiten gehören, während dagegen *A. rosacea* der Nasenspitze namentlich bei Damen ziemlich häufig vorkommt, wird die bei einer jeden Frostbeule vorkommende blauröthliche Färbung, glänzende Oberfläche und starke Schwellung, verglichen mit der mehr hellrothen Farbe, dem fettigen Anfühlen und Ansehen und der mangelnden Schwellung bei *A. rosacea* genügende Anhaltspunkte zur Unterscheidung dieser beiden erwähnten Krankheiten darbieten.

Der Umstand, dass nicht nur Bacchus, sondern auch Venus sich des Gesichtsvorspranges als Stätte für ihre Depôts bedient; desgleichen auch der Lupus in seinen mannigfachen Formen, insbesondere der Lupus erythematosus, die Nase zu seiner Ablagerung und zerstörenden Einwirkung erwählt, ist Ursache, dass zuweilen die Entscheidung, ob die eine oder andere der genannten Krankheiten vorliege, erschwert wird. Bedenkt man jedoch, dass *Aene rosacea* niemals Zerstörungen des Gewebes der Nase herbeiführt, niemals Geschwüre producirt, keine Narben hinterlässt, die ihr sich zugesellenden *Aene*-Pusteln jedesmal in kurzer Zeit sich wieder involviren, die übrigen Theile des Körpers jederzeit intact lässt; so wird es unter Berücksichtigung der eben aufgezählten Charakteristica denn doch leicht möglich sein, die Erscheinungen der *A. rosacea* als solche zu erkennen und von jenen der Syphilis und des Lupus gebührend zu unterscheiden.

§. 421. Prognose. Welche Vorhersage bei *A. rosacea* zu stellen sei, hängt wesentlich von den dieses Uebel bedingenden Momenten ab. Im Allgemeinen lauten sie nicht günstig, indem einerseits die inneren die *A. rosacea* zuweilen bedingenden Momente nur schwer zu heben sind; andererseits die Heilung einer aus übeln Gewohnheiten (Genuss von Spirituosen) entspringenden Kupfernase an der so seltenen Aenderung der schädlichen Lebensweise der betreffenden Individuen scheitern dürfte. Nichts desto weniger hat man Gelegenheit, gänzliche Heilungen, und zwar theils durch spontane Involution, theils durch zweckmässig geleitete Medication zu sehen; und endlich wird die *A. rosacea* selbst weder zu anderweitigen localen, noch zu allgemeinen Erkrankungen jemals führen. Es liegt demnach die Heilung der *A. rosacea* weder im Bereiche der Unmöglichkeit, noch wird ihr Einfluss auf den Organismus, selbst bei unverändertem Fortbestande oder ungehemmter Fortentwicklung jemals bedrohlich.

§. 422. Anatomie. Ausser jenen früher (S. 623) erwähnten pathologisch-anatomischen Daten von Dauvergne, von Valensole, G. Simon, Rokitansky, ist die Literatur an anatomischen Aufzeichnungen über die durch *A. rosacea* gesetzten Veränderungen der Gebilde der allgemeinen Decke sehr arm. Es ist dies leicht begreiflich, weil theils selbst weiter vorgeschrittene Fälle von *A. rosacea* an der Leiche selten einen Gegenstand der Untersuchung abgeben können; theils während der längeren Dauer einer intensiven allgemeinen, endlich zum Tode führenden Erkrankung die meisten Symptome der *A. rosacea* erfahrungsgemäss sich involviren: so dass am Cadaver vergebens nach den im Leben so flagranten Charakteren der *A. rosacea* gefahndet wird; weil endlich bekanntermassen alle Hautkrankheiten in ihrem Zustande an der Leiche nur wenig befriedigende Befunde für die Erklärung der in vigore



beobachteten Erscheinungen liefern. Trotz aller dieser Missstände ist es jedoch als erwiesen zu betrachten, dass die durch die *A. rosacea* gesetzten anatomischen Veränderungen der Haut in einer bedeutenden Vascularisation, in Bindegewebsneubildung und Hypertrophie der Follikel bestehen, welche Veränderungen am Lebenden sich deutlicher und unzweifelhafter zu erkennen geben als an der Leiche.

§. 423. Aetiologie. Stellen wir uns die Aufgabe zu erforschen, bei welcher Art Individuen das in Rede stehende Uebel vorzugsweise beobachtet wird, so zeigt es sich, dass es bei männlichen Personen häufiger zur Zeit der Involution, also nach dem 40. Lebensjahre an gerechnet, auftritt, während das weibliche Geschlecht in den beiden auf die Vorgänge in der Genitalsphäre zu beziehenden Perioden seines Lebens, das ist zur Zeit der beginnenden Pubertät einerseits, und der klimakterischen Jahre andererseits von dem Uebel betroffen wird. Hieraus schon muss der Schluss gezogen werden, dass bei beiden Geschlechtern im Allgemeinen nicht dieselben Momente dem Auftreten der *A. rosacea* zu Grunde liegen.

Letztere Ansicht erhält noch Unterstützung in der Beobachtung, dass bei beiden Geschlechtern die *A. rosacea* unter constant verschiedenen Bildern erscheint.

Die Frauen tragen immer jene Form der Kupfernase, die wir als den ersten Grad der Krankheit bezeichneten, während bei Männern der zweite und dritte Grad, und letzterer als ausschliessliches Erbgt derselben zu finden sind.

Beschäftigung und Lebensweise haben unter Umständen einen nicht zu verkennenden Einfluss auf die Entstehung der *A. rosacea*, indem man dieselbe bei Landlenten seltener als bei Städtebewohnern, bei mässig Lebenden nicht so häufig als bei Solchen, die den Freuden der Tafel ergehen sind, antrifft.

Wenn aber auch diverse innere Vorgänge des Organismus ungleich häufiger die *A. rosacea* in ihrem Gefolge haben, als örtliche Einwirkungen, so ist es doch auch durch die Erfahrung festgestellt, dass anhaltende Hautreize diese Krankheit zu erzeugen vermögen.

So erscheint sie bei Personen, die den ganzen Tag über, bei jedweder Witterung den Unbilden von Wind, Kälte und Wetter ihr Gesicht auszusetzen genöthigt sind, z. B. bei Kutsehern, Fiakern, Höckerinnen, Tagelöhnern etc., auch wenn dieselben nicht dem Trunke ergehen sind, und ohne dass man nachweisen könnte, dass ihre Haut „erfroren“ sei. Sie tritt in Form von dunklen Röthungen des Antlitzes in toto auf, ohne auf der Nase, der Stirne oder dem Kinne in mehr hervorragender Weise sich bemerkbar zu machen. Bei Individuen, die die Kaltwasser-Kur durch lange Zeit und mit grosser Consequenz gebrauchen, stellt sich ebenfalls häufig eine intensive Röthung des Gesichtes ein.

Wir glauben jedoch nicht wie Plenck diese Form der *A. rosacea* mit dem besonderen Namen der *Gutta rosea hydropotatorum* belegen zu sollen, und solchen Individuen gleichsam als Antidot den Genuss des Weines anempfehlen zu müssen<sup>1)</sup>.

Den eben angeführten Causalnexus des Kaltwasser-Gebrauches mit *A. rosacea* zugegeben, können wir dagegen der Ansicht nicht beipflichten, dass längere Zeit auf die Haut einwirkende hohe Temperaturgrade

<sup>1)</sup> Plures curavi suadendo ut vinum bibere incipiant. Plenck l. c. pag. 20.

*Aene rosacea* zu bewirken vermöchten. Unter ähnlichen Verhältnissen lebende Arbeiter nämlich, wie: Bäcker, Schmiede, Heizer (bei Dampfkesseln), Glasbläser u. s. w., welche doch alle in hohem Grade und dauernd der Einwirkung intensiver Hitze ausgesetzt sind, haben wir niemals *Aene rosacea* beobachten lassen, wenn sie nicht auch zugleich Säufer waren. Auch kann ich mir nicht erklären, wie man vom Trinken kalten Wassers bei erhitztem Körper<sup>1)</sup> und durch Anwendung von Cosmeticeis<sup>2)</sup> diese Krankheit erlangen könne. Mit eben so wenig Recht werden anhaltende Studien und Gemüthsanfreugung zu den Ursachen der *A. rosacea* gezählt.

Unseren Beobachtungen zufolge sind als Ursachen der *A. rosacea* nur folgende nachweisbar:

1) Der übermässige Genuss geistiger Getränke, wobei zu bemerken, dass nicht etwa ein absolutes Maass derselben erforderlich, um *A. rosacea* hervorzubringen, sondern dass bezüglich des Quantum von Spirituosen die Individualitäten verschieden sich verhalten. Wie wir dies ferner schon früher dargethan, bringt der Genuss gebrannter Wasser eine anders gestaltete *Aene rosacea* hervor, als der des Bieres oder Weines.

Unter allen Arten geistiger Getränke bringt der Wein die intensivste Röthe des Gesichtes und der Nase hervor, während die durch den Genuss gebrannter Wasser veranlasste *A. rosacea* meist nur die Nase occupirt, und Biertrinker am allerseltensten der *A. rosacea* unterworfen sind. Eben so sind unzweifelhaft manche Weingattungen mehr geeignet die Kupfernase zu erzeugen als andere, so in höherem Grade die Oesterreicher- und Rheinweine, die bei geringerem Alkoholgehalt mehr Weinsäure und ätherische Öele bergen; die mehr alkoholreichen, feurigen Weine Ungarns und Spaniens, so wie die rothen französischen Weine haben seltener dieses Uebel in ihrem Gefolge.

2) Störungen der mannigfachsten Art in den Functionen der weiblichen Genitalsphäre. — Es ist sehr bedauerlich, dass wir uns hier dieser allgemeinen, wenig sagenden Ausdrucksweise bedienen müssen, allein die Sphinx, genannt Hysterie, ist noch nicht enträthelt worden.

Die Forschungen in dieser Richtung haben zwar ergeben, dass sowohl bei jüngeren, als älteren weiblichen Individuen, deren Gesichtshaut in Form der *Aene rosacea* abnorm geröthet ist, meist Menstruationsanomalien vorhanden sind, aber deren Genesis pflegt gewöhnlich unbekannt zu bleiben, weil eine nähere Erforschung unmöglich, oder nur sehr schwer ausführbar ist, weil man meistens nicht in der Lage ist, derlei Individuen längere Zeit zu beobachten, und weil die Aussagen der Kranken unzuverlässig und zum geringsten Grade verwerthbar sind. Ich will nur beispielsweise hervorheben, dass man auf die Frage nach Regelmässigkeit oder Unregelmässigkeit der Periode, ob sie sparsam oder reichlich, schmerzlos oder mit Schmerzen etc. erfolgt, nur selten zutreffende und wahrheitsgemässe Antwort erhält. Meine Erfahrung hat mich im Gegentheil gelehrt, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Mädchen um ihre Periode befragt, gewöhnlich sich äussern: es sei Alles in Ordnung, während bei länger fortgesetzter Beobachtung der Patientin die grössten Anomalien der Menstruation zu Tage kommen.

1) From the use of cold drinks in a heated state of the body, and from the local application of irritating substances. Wilson, l. c. pag. 668.

2) Wilson, *ibid.*



Eine allgemein gehaltene Frage nach der Menstruation setzt, um richtig beantwortet zu werden, voraus, dass das befragte Individuum genaue Kenntniss haben müsse, wann und wie die Menses normaliter erscheinen sollen, in welchen Intervallen sie auftreten, wie lange sie währen müssen? Es heisst das einem Mädchen meist zu viel zumuthen, sie wissen es gewöhnlich selbst nicht oder haben zu wenig Acht darauf. Man stelle die Fragen statt allgemein mehr coneret, nach den einzelnen Erscheinungen, z. B.: wann zum letztenmale die Reinigung da gewesen sei? wie lange sie angedauert habe? nach wie viel Tagen sie wiederzukehren pflege? ob Schmerzen vor oder während derselben sich einstellen? ob vor oder nach ihr Fluor da sei? ob in der ganzen Zwischenzeit? in welcher Quantität, Qualität und Farbe? wann die Patientin den nächsten Eintritt der Regel erwarte? etc. Nur auf diese Art wird man die gewünschten Aufschlüsse erhalten und durch entsprechende Belehrung der Kranken nützlich sein. Der Arzt wird ihr anrathen, genaue Aufzeichnungen mit Rücksicht auf die obigen Fragen zu machen, damit er bei längerer Beobachtung zu einem klaren Urtheil über den Verlauf der normalen Sexualfunctionen komme und darnach sein Heilverfahren einrichte.

Es wird sich bei diesem Vorgange der Prüfung herausstellen, dass bei Acne rosacea junger Mädchen nicht immer Amenorrhoe oder spärliche Menstruation vorhanden sei, sondern eben so oft wird sich die Periode zu profus, zu häufig wiederkehrend erweisen.

Bekanntlich ist aber die abnorme Menstruation selbst nur die Folge anderweitiger abnormer Vorgänge in der Genitalsphäre, und es ist demnach diese nicht als Ursache der A. rosacea, sondern selber als Krankheitseffect (einer Genitalaffection) aufzufassen. Diese primäre Ursache zu erforschen ist die nächste Aufgabe, weil gegen jene das Heilverfahren zu richten wäre. Allein hier ist gewöhnlich jede Mühe fruchtlos. Denn mit Ausnahme von etwaiger Anftreibung des Unterleibs, Schmerzhaftigkeit in der Gegend der Ovarien, zuweilen auch über der ganzen Regio hypogastrica bis hinauf zur Leber-, Milz-, Magen- und Kreuzbeingegend, den Klagen über ein Gefühl des Drängens nach abwärts, als ob ein schwerer Körper aus der Scheide hervorfällen wollte und Aehnlichem, wird man nur selten palpable Veränderungen der betreffenden Organe entdecken.

Wo eine Untersuchung mittels des Spiegels oder des Fingers möglich, wird man zuweilen eine Lageveränderung des Uterus, Ante- und Retroflexion, bedeutendere Härte der Vaginalportion und in einzelnen Fällen excoriirte, ja selbst ulcerirende Stellen am orificium Uteri nachzuweisen vermögen.

Wem es jedoch bekannt ist, dass die Aerzte schon seit Jahrhunderten über die Unzulänglichkeit der Symptome der Erkrankungen an den inneren Genitalien des Weibes klagen, und deshalb eine Hysteria cum et sine materia aufgestellt haben, der wird in der Annahme, dass Acne rosacea auf solcher hysterischen Basis beruhen könne, nichts Widersinniges finden. Um so weniger, wenn wir hervorheben, dass unzweifelhaft Steigen und Fallen der Erscheinungen der A. rosacea sehr häufig ihre Beziehungen zu den Functionen der Genitalsphäre deutlicher verathen, indem sie einmal nur in der dem Menstruationseintritte vorangehenden Woche, bei einer Zweiten nur zur Zeit der Schwangerschaft, oder nur ausserhalb derselben sich einstellt; dass sie bei einzelnen unverheiratheten Frauenspersonen von der Zeit ab schwand, als diese heiratheten und deren Genitalfunctionen angeregt wurden; dass die Acne

bei Anderen erschien, wenn sie in den Wittwenstand traten, oder den klimakterischen Jahren sich näherten u. s. w.

3) Eine weitere veranlassende Ursache der *A. rosacea* können wir in Krankheiten des Magens, der Leber, der Verdauungsorgane überhaupt finden: Appetitlosigkeit, Aufgetriebenheit des Unterleibes, Flatulenz, Ructus, Obstipation in dem einen Falle, Diarrhoen im andern sind die Symptome, welche uns auf Erkrankung der Unterleibsorgane einen Schluss erlauben. Oefters sind auch Anschwellungen der Venen, des Mastdarmes, Blutungen aus dem After, d. h. sogenannte Hämorrhoidalaffectioren zugegen, und werden dann als Ursache der *A. rosacea* angenommen, während sie doch eben so wie die Acne selbst als Folge der Ernährungsstörung betrachtet werden sollten.

Gegentüber diesen mehr weniger bekannten Momenten, welche dem Auftreten der *A. rosacea* zu Grunde gelegt werden können, lassen sich in anderen Fällen gar keine plausiblen Ursachen für das Erscheinen der Krankheit auffinden. Sie stellt sich oft genug bei männlichen und weiblichen Individuen jeglichen Alters (des frühesten allenfalls ausgenommen) ein, ohne dass man einen übermässigen Alcohol-Genuss, Anomalien in den Geschlechtsfunctionen oder Erkrankungen der Unterleibsorgane nachzuweisen im Stande wäre.

§. 424. Therapie. Bei Behandlung dieses Uebels hat man leider nur sehr wenig von der Anwendung diverser Mittel zu erwarten. In allen über die *A. rosacea* veröffentlichten medizinischen Werken werden Solventia und Laxantia angerühmt und strenge diätetische Massregeln empfohlen: dabei auch von Venäsectionen an den Füssen, Blutegeln an die Nasenflügel und hinter die Ohren (Fuchs), diversen Brechmitteln und Arsenik Heilresultate erwartet. Eben so wird der innerliche Gebrauch von sogenannten blutreinigenden Mitteln, als: *Viola tricolor*, *Cochlearia offic.*, *Trifol. fibrinum*, *Nastureium aquaticum*, *Dulcamara*, *Bardana* empfohlen, aber nur höchst selten von den gewünschten Erfolgen begleitet.

Nachdem wir in den früheren Abschnitten dargethan, dass die *A. rosacea* unter differenten Bildern auftritt und von verschiedenen ätiologischen Momenten abhängt, ergibt sich schon a priori, dass nicht jede *A. rosacea* auf gleiche Weise behandelt werden dürfe.

Die Indicatio causalis wird wie allenthalben auch hier in erster Reihe sich geltend machen. Man wird bei Wein- und Biertrinkern, bei Personen, die übermässig viel Nahrung zu sich nehmen, die gewöhnlichen Schädlichkeiten fern zu halten trachten. Desgleichen werden wir Hydropathen zwar nicht wie Plenck zum Weintrinken aneifern, dagegen ihnen einen mässigen und vernünftigen Gebrauch des Wassers empfehlen.

Auch abführende Mineralwasser (Pülluan, Saidschütz, Friedrichshall, Ofner Bitterwasser oder in anderen Fällen Marienbad, Kissingen, Carlsbad etc.) finden ihre Anzeigen und werden oft mit günstigem Erfolge u. z. dort angewendet, wo Stuhlverstopfungen und Verdauungsbeschwerden hiezu auffordern.

Eben so werden drastische Purganzen, insbesondere Aloe bei länger fortgesetztem Gebrauche günstige Resultate herbeiführen, natürlich erst dann, wenn ihre Indication nicht durch die Gegenwart der *A. rosacea* allein, sondern durch Hartleibigkeit, Amenorrhoe etc. veranlasst wurde.

In wie weit es uns möglich sein wird, Anomalien der weiblichen Sexualsphäre zu heben, wird von den einzelnen Erkrankungen und Individualitäten, so wie von deren Lebensverhältnissen abhängig sein.



Man wird selbstverständlich gegen derlei Sexualleiden mit denselben Mitteln zu Felde ziehen, ob sie mit *A. rosacea* combinirt sind oder nicht.

Selten führen aber die nur innerlich gereichten Mittel eine andauernde Heilung der Kupfernase herbei, indem meist nach Einstellung derselben (und wer könnte denn das ganze Leben hindurch Laxanzen nehmen und Mineralwasser trinken?) die allenfalls während des Gebrauches derselben erblasste Gesichtshaut sich von Neuem röthet und ihr früheres Extérieur wieder erlangt.

Man wird wohl in allen Fällen zu örtlichen Mitteln seine Zuflucht nehmen und dieselben mit der gehörigen Energie und Ausdauer fortgebrauchen müssen.

Diese richten sich nun vor Allem nach dem Grade der Krankheit.

Beim ersten Grade der *A. rosacea*, d. i., wo das Uebel noch nicht lange bestand, keine bedeutenden Veränderungen im Gewebe der erkrankten Stellen veranlasst hat, wo nur Röthung und Gefäßverästlung in geringer Intensität und oft nur intermittirend beobachtet werden — mag dieselbe mit der gewöhnlichen *Acne* combinirt sein oder nicht — ist der bereits von Alibert gerühmte Schwefel das beste Mittel.

Wir wenden denselben in gleicher Dosis und Form an, wie bei der gewöhnlichen *Acne* und *Sycosis*, als Schwefelseifen oder Schwefelsalben, oder auch als Schwefelleberlösung.

Man bedient sich dieser Mittel am besten des Abends und applicirt sie, nachdem man die Haut vorher gehörig mit Seife gereinigt, indem man sie energisch auf die kranken Stellen einreibt, und erst den nächsten Morgen wegwäscht.

Da aber alle diese Mittel einen nicht unbedeutenden Reiz auf die Haut ausüben, so wird nach einigen solchen Einreibungen dieselbe nur an Röthe noch mehr gewinnen, und die Epidermis in Gestalt von kleinen Schüppchen sich abschilfern. Man muss demnach, wenn die betreffenden Agenzien einige Zeit hinter einander angewendet wurden und sich eine kleine Reaction gezeigt hat, wieder einige Zeit mit denselben innehalten, bis die Reactionsröthe und die Abklebung wieder geschwunden sind. Es ist demnach von Vortheil, wenn man nur einige Tage der Woche zur Application der gedachten Mittel benützt, den Rest der Woche aber entweder keinerlei Medicament, oder nur eine einfache, erweichende Salbe (*Cold creame*, *crème célesté*, oder das *Ung. Wilsoni*) anwendet.

Die Industrie hat die Wirksamkeit des Schwefels gegen *A. rosacea* ausgebeutet und verschiedene cosmetische Mittel in den Verkehr gebracht, die unter dem Namen des Kammerfeld'schen Waschwassers, *lait sicilien* etc. bekannt sind, und alle Schwefel enthalten, demnach diesem entsprechend wirksam sind<sup>1)</sup>. Auch der Jodschwefel, der schon von den Franzosen gerühmt wurde, verdient in der bei *Acne* (pag. 601) angegebenen Anwendungsweise gegen *A. rosacea* benützt zu werden; nur ist die Application desselben mit vielen Unannehmlichkeiten und Schmerzen für den Kranken verbunden, weshalb er keines Vorzuges vor den früher erwähnten Schwefelpräparaten werth ist.

Auch der bei der Therapie der *Acne* (l. c.) erwähnten Sublimat-haltigen Mittel, des orientalischen Waschwassers kann man sich gegen *A. rosacea* des ersten Grades auf die daselbst angegebene Weise be-

1) Es ist zu bemerken, dass diese Mittel wegen ihres Schwefelgehaltes bei Verbindung mit Blei die bekannte Reaction in schwarzer Farbe geben (Schwefelblei), und darum bei Benützung dieser Mittel der gleichzeitige Gebrauch von Bleisalben und bleihaltigen Schminken vermieden werden muss.

dienen. Dasselbe gilt von den dort erwähnten Quecksilbermitteln, insbesondere dem Empl. merc., dem weissen Präcipitate und dem aus Dentoduretum in statu nascenti bereiteten Unguent. Rochardi.

Man vergesse jedoch nie, dass alle diese Mittel mehr weniger in die Kategorie der Aetzmittel gehören, und dass unmittelbar nach Anwendung derselben keine Besserung des Uebels, sondern eher eine scheinbare Verschlimmerung bemerkbar, und die Besserung erst einige Zeit später zu erkennen sein wird. Auf diese Erscheinung soll der Arzt jeden Kranken vorbereiten, weil er sonst, durch die erste anscheinende Verschlimmerung des Uebels beunruhigt, zu Arzt und Methode das Vertrauen und zur Ausdauer in der Behandlung die Geduld verliert.

Bei A. rosacea zweiten Grades, wo man es mit ausgebreiteten Teleangiectasien und selbst grösseren Wucherungen zu thun hat, ist es vor Allem nothwendig, eine Zerstörung der erweiterten Venen vorzunehmen, oder eine Obliteration derselben zu bewirken. Am schnellsten gelingt dies dadurch, dass man die besonders mit Blut gefüllten, geschlängelten, deutlich sichtbaren Hautvenen der Länge nach mittels eines gut schneidenden, feinen Bistouries, oder einer Staarnadel aufschlitzt, die Blutung einige Zeit unterhält und darnach die Stellen mit einem in Liquor ferri sesquichlorati getauchten Pinsel betupft.

Nicht unerwähnt darf hier bleiben, dass man Aetzungen mit lapis infernalis, sei es zur Stillung der Blutung, sei es zur Zerstörung von neugebildeten und erweiterten Gefässen nicht unternehmen dürfe, weil oft nach Anwendung des salp. Silbers eine graphitgraue Färbung der geätzten Stellen zurückbleibt.

Die hierauf folgende Reaction ist ganz unbedeutend, um so geringer, wenn man nicht zu ungestüm vorgeht, nicht alle Venen zugleich eröffnet, sondern successive vorgeht, mehrere Sitzungen hält, vorerst die grösseren Gefässe vornimmt, später die kleineren, bis man endlich alle sichtbaren Venen zur Obliteration gebracht hat.

Entweder wird diese Manipulation allein schon die Abnahme der Röthe und einzelne Protuberanzen zur Involution veranlassen; oder, wo diese nicht genügen sollte, noch eine Scarification, Stichelung, oder, wenn sie gestieft sind, eine Abtragung jener Protuberanzen vorgenommen werden müssen.

Man hat dann der Nase mehr weniger ihre ursprüngliche Form zurückgegeben und wird eine allenfalls noch zurückgebliebene Röthe durch die für den ersten Grad der Kupferröthe angegebenen Mittel zu heben bedacht sein.

Beim 3. Grade der A. rosacea endlich, wo bedeutende Deformitäten und Umfangsvermehrung der Nase, ohne Mitleidenschaft des knöchernen und knorpeligen Theiles derselben, zugegen sind, liegt es im Bereiche der Möglichkeit, die aussergewöhnlich verdickte und wuchernde Haut in so weit abzutragen, als es zur Erzielung einer erträglich schönen Nase erforderlich scheint.

Dass diese Operation nach den jeweiligen Verhältnissen mannigfache Modificationen wird erfahren müssen, ist begreiflich, da z. B. die Hypertrophie nicht jedesmal beide Seiten in gleichem Grade trifft.



## IV. Gruppe.

Pustelausschläge (*Dermatoses pustulosae*).*Impetigo* Pustelflechte, *Ecthyma* Eiterblasen.

§. 425. Geschichte. Der Begriff, welcher heut' zu Tage in dem Worte „Pustel“ Ausdruck findet, differirt wesentlich von dem, welchen unsere Vorfahren im Alterthume, so wie die Aerzte des Mittelalters mit ihm verbanden. Während heute nur jene Efflorescenzen, welche einen eitrigen, demnach strohgelben flüssigen Inhalt einschliessen, als Pusteln bezeichnet werden, war man in alten Zeiten in dem Gebrauche dieses Ausdruckes sehr verschwenderisch, und belegte so ziemlich alle Arten von Efflorescenzen, ob sie einen flüssigen, oder festen Inhalt bargen, ob wirklich eiterige, gelbe Flüssigkeit unter der Epidermis angesammelt war, oder ein röthes, weisses, gelbes Knötchen dem Blicke sich darbot, mit einem Worte, jegliche Efflorescenz mit der Bezeichnung „Pustel“.

So finden wir bei Hippocrates\*) ein Kapitel: de pustulis pruriginosis, mit dem Aphorismus: *Latae pustulae non admodum pruriginosae*. (τὰ πλατὰ ἐξανθήματα οὐ πᾶν τι κνησιώδεα.) — In dem hiezu gegebenen Commentare werden erwähnt: *Pustulae latae, expansae, depressae, acuminatae, sublimes, fastigiatae*.

Sowohl die Efflorescenzen der Variola als jene der Morbillen werden Pusteln genannt. Die spitzigen und zusammengedrängten (*acuminatae, coactae*) Pusteln enthalten einen *humor biliosus, calidus, tenuis*; während der Inhalt der *pustulae latae* als ein *puitosus, crassus* und *frigidus* beschrieben wird.

Bei Galen\*\*) wird der Ausdruck *Pustulae* nicht nur als Bezeichnung von krankhaften Hautaffectionen angeführt (l. c. pag. 505.) sondern auch (pag. 367) gleichbedeutend mit *hydatides*, worunter er einen Zustand beschreibt, der einem Pericardialexsudate entsprechen dürfte\*\*\*). Hieraus ist wohl ersichtlich, dass zu dieser Zeit *Pustulae* nicht nur zur Bezeichnung von Hautkrankheiten, sondern auch von Krankheitserscheinungen an anderen Organen gebraucht wurde.

Bei Celsus†) erscheint (pag. 355 l. c.) im Lib. V. das Cap. XXVIII. 15. de *Pustularum generibus* überschrieben.

Er verbreitet sich der Erste ausführlicher über die sogenannte Krankheitsform und wird daher auch regelmässig von allen späteren Autoren citirt. Von ihm werden unterschieden 4 Arten von Pusteln:

\*) Joann. Jacobi Fickii nte. Aphor. Hippokratia notis illustrati, Jenae 1729. pag. 604. Se. VI. Aph. IX.

\*\*) Galeni Pergameni ars medica, quae et ars parva dicitur, Lugduni 1561. pag. 505: in cute vero nunc pustulas excitat, nunc pruritum movet (scil. excrementorum retentio).

\*\*\*) l. c. 367. P. „tegumenti cordis pustulae, quas, quia tenui aquosoque humore plenae sunt, hydatides appellant.“

†) Aurelii Cornelli Celsii de Medicina libri octo. Lausannae 1772.

1) solche, die den Efflorescenzen vergleichbar sind, welche durch den Schweiss oder die Nessel (*Urtica*) hervorgerufen werden, und theils roth sind, theils die Farbe der Haut nicht ändern. Sie entsprechen den von den Griechen *ξανθήματα* genannten Uebel.

Die Pusteln seiner 2. Art sind, livid, oder blass, oder schwarz, oder haben eine andere „von der Natur abweichende Farbe.“ In allen ist jedoch eine Flüssigkeit enthalten. Nach ihrer Berstung ist das untergelagerte Fleisch ulcerirt. Sie werden von den Griechen *γλυκταία* oder *ελκώδεις* genannt.

3) *φλυζάκιον* heisst eine Pustel, welche härtlich, weisslich und spitz ist, und aus welcher eine Flüssigkeit ausgedrückt werden kann, welche entweder Jauche, oder Eiter, oder Beides zugleich sein kann.

4. Die schlechteste Art von Pusteln, welche *ἐπινυκτις* heisst, ist entweder von bläulicher, oder schwärzlicher, oder selbst weisser Farbe. Um dieselbe herum besteht eine heftige Entzündung und nach ihrer Eröffnung wird innerhalb derselben eine Verschwärung (*exulceratio mucosa*) gesehen von gleicher Farbe als die ausgedrückte Flüssigkeit.

Paul von Aegina gebraucht den Ausdruck *Pustulae* auch für Efflorescenzen der Haut, die keinen Eiter enthalten. Denn, indem er von den eigentlichen Eiter enthaltenden Pusteln handelt, erwähnt er auch diesen gegenüber „Pusteln, die keinen Eiter enthalten“ (*Pustulae citra sanies*, l. c. Lib. IV. Cap. I.) und setzt diese letzteren gleich den griechischen: *ἐκζέματα, ἐκζέσματα, περιζέματα*.

Die Araber unterschieden die Pusteln in gutartige und bösartige. Jeder von den bekannteren arabischen Schriftstellern hat nach eigenem Belieben einen besonderen Namen für eine und dieselbe Art von Efflorescenzen gebraucht. So hat Avicenna\*) unter dem Namen *Essera*, *Saire* und *Botor* Pusteln begriffen, von denen die *Essera* mehr scharfen und lymphatischen, mit ergossenem Blute gemischten Inhalt haben, *Botor* jedoch grössere und mit eigentlichem Eiter gefüllte Efflorescenzen darstellen, und von Mehreren für Blattern gehalten werden.

Rhazes\*\*) nennt die Pusteln *Apantas*, gibt ihnen jedoch im Verlaufe seiner Beschreibung den Namen *Sera*.

Hali Abbas dagegen bedient sich des Ausdruckes *Sera noctis* für die Bezeichnung des Uebels, welches die Griechen *Epinyktis*\*\*\*) genannt haben. Dass diese Ausdrücke der Araber jedoch nicht für Pusteln allein, ja sogar nicht für Hantefflorescenzen überhaupt ausschliesslich gebraucht wurden, geht aus anderen Stellen dieser Autoren hervor, wo, wie bei Avicenna, von einem *Botor pulmonis, stomachi et aliarum partium* die Rede ist.

Dieselbe Verwendung des Wortes *Pustula* zur Bezeichnung diverser Efflorescenzen finden wir auch im Mittelalter, indem die Aerzte dieser Zeit sich entweder ganz im Sinne des Celsus aussprechen, wie Gorræus, oder die Pustel schlechtweg als eine rundliche, die Haut nur wenig überragende Erhabenheit definirten, wie Fernélius†).

Dieser Autor unterscheidet weiters 2 Arten von Pusteln, und zwar feuchte (*humida*), aus welchen entweder eine durchsichtige Flüssigkeit, oder Jauche, oder Eiter (*humor, sanies, vel pus*) ausgeschieden werden:

\*) Fen. I. Lib. X.

\*\*) Lib. VI.

\*\*\*) vid. Celsus Lib. V. Cap. XXVIII. 15. wie oben.

†) Lib. VII. Cap. V. pag. 342. de pustulis: quidquid rotundo schemate leviter in cute extuberat.



und trockene (sicca), welche keine Flüssigkeit ergiessen. Zu den ersteren rechnet er die *Hydroa*, *ephelides*, *phlyktaenae* s. *phlyktides*, *epinyktides*, und die nach Berstung derselben und Eintrocknung ihres flüssigen Inhaltes sich bildenden Krusten (*scabiei genera*). — Zu den trockenen jedoch werden einige Exantheme, der Pruritus und die verschiedenen Arten der Finnen und Warzen (*vari et verrucarum quaedam genera*) gezählt.

Bei Mercurialis finden wir keine Definition des Wortes Pustula. Er bedient sich vielmehr zur Bezeichnung jener Krankheiten, für welche man im Alterthume allgemein „Pustula“ findet, entweder des Namens *Porrigio*, oder *Achor*, *Favus*, *Tinea*, *Psyracia*, *Helcydria*, *ulcuscula* etc.

Lorry, der schon unter den einzelnen Efflorescenzen überhaupt genauer unterscheidet, und dem eine viel reichere Nomenclatur zu Gebote stand, bespricht in einem besonderen Kapitel jene Geschwülste (*tumores*), welche in Eiter, oder in eine anderweitige Flüssigkeit umgewandelt werden. Er handelt zuerst von den eigentlichen Pusteln (*de pustulis*); dann von einer zweiten Gattung, welche er den *φλυκταίναι*, *φλύκτιδες* des Celsus und dem *φλυτάκιον* der Griechen gleich setzt, und wohin auch die *ἐξανθήματα κησμοώδεα ὥσπερ πυρὶ καύσιν* (*pustulas combustorum*), dann die *χαλαρά* und *ἰδρώα* gezählt werden.

Von diesen unterscheidet er ferner die *pustulae inflammatoriae*, die *τερείνθοι* und die *ἐπινύκτιδες*.

Aus dieser Eintheilung ist ersichtlich, dass zu seiner Zeit der Name Pustel schon nicht mehr zur unterschiedenen Bezeichnung aller Affectiōnen der Haut üblich war, sondern dass man eine besondere Form und einen bestimmten Inhalt für eine Efflorescenz beanspruchte wenn sie den Namen Pustel tragen sollte.

Einen noch umgrenzteren Begriff verbindet Plenck mit der Bezeichnung der „Pustula“, die er auf folgende Weise definirt: *Pustulae sunt tumores exigui, rubi vel flavi, quorum apex in pus vel crustam purulentam abit.*

Sowohl aus dieser Definition, als auch aus dem Umstande, dass er in dem so überschriebenen Kapitel die Pusteln der *Acne*, der *Scabies*, der *Variola* und der *Varicella* aufzählt und neben dieser nur noch eine 5. Gattung: *terminthi*, die er als *pustulae nigricantes et ardentes* definirt, ist zu entnehmen, dass er nur mit Eiter gefüllte Epidermidalelevationen hierher gerechnet wissen will.

Die genaueste und präcise Definition der Pustel gibt allerdings erst Willan, indem er sagt\*): die Pustel stellt eine Erhabenheit der Epidermis vor, die zuweilen eine kugelförmige, zuweilen eine konische Form hat, und Eiter, oder eine feste, allemal farblose Lymphe in sich fasst.

Er unterscheidet 4 Arten von Pusteln und zwar: 1) das *Phlyzaciūm*, die grösste Art der Pusteln, welche Eiter enthält und sich von einer harten, zirkelförmigen, entzündeten Grundfläche, die lebhaft roth aussieht, emporhebt. Nach Vertrocknung des Inhaltes bleibt ein harter, dicker, dunkelfarbener Schorf. 2) *Psyracion*, eine kleine, unregelmässig begrenzte Pussel, die nur geringe Erhabenheit der Haut veranlasst, und in einen blättrigen Schorf übergeht. 3) *Achor*, eine Pustel, die in Betreff ihrer Grösse zwischen den beiden vorhergehenden die Mitte hält, eine strohfarbige Flüssigkeit in sich fasst, die dem Ansehen, und besonders

\*) Die Krankheiten der Haut und ihre Behandlung v. Rob. Willan, aus d. Engl. v. Dr. Friese. Breslau 1799. pag. 9.

der Consistenz nach dem durchgeseihten Honig gleicht, am Häufigsten auf dem Kopfe vorkommt, und einen schmutzig-weissen, oder gelblichen Grind hinterlässt. Pusteln dieser Art heissen *Ceria* oder *Favi*, wenn sie in ihrer Grösse dem Umfang der *Phlyzacia* gleich kommen. — Die 4. Art der Pusteln endlich nennt Willan *Phlyktis*, und definirt sie als eine kleine Pustel, mit zirkelförmiger leicht entzündeter Grundfläche. Sie enthält eine klare und durchsichtige, oder eine weissliche, molkige, perlförmige Lymphe.

Plenck und Willan haben die beschränkende Bedeutung der Pustel schon dazu benutzt, um jene Hautkrankheiten, in deren Gefolge Pusteln sich herausbilden, in eine Gruppe zusammenzufassen, und so, wie früher erwähnt, Plenck 5 Formen in seine zweite Klasse der pustulösen Hautkrankheiten einreichte, haben Willan und Bateman ebenfalls 5 Gattungen von pustulösen Hautkrankheiten aufgestellt, denen jener folgende Namen beilegte: 1) *Impetigo*, 2) *Porrigo*, 3) *Ecthyma*, 4) *Variola*, und 5) *Scabies*.

Die Zusammenstellung von einander sowohl ihrem Wesen als ihrer Form nach verschiedenen Hautkrankheiten muss eine sehr unglückliche genannt werden. In noch höherem Grade ist es zu bedauern, dass Willan und seine Nachfolger bei der Unterordnung der einzelnen Hautkrankheiten in die aufgestellten 5 Klassen sich nicht einmal der notwendigen Logik befiessen haben, die es verlangt hätte, dass unter der Aufschrift „pustulöse Hautkrankheiten“ nur von solchen und nicht auch von anderen Hautleiden gesprochen werde.

Denn Willan sowohl als Bateman haben in die 2. Ordnung, *Porrigo* genannt, 1) eine *Porr. larvalis* (plate 37.) eingereiht (nach unserer Terminologie bekanntlich *Eczema impetiginosum faciei*), ferner 2) eine *Porr. furfurans* (pl. 38.) [*Eczema rubrum et squamosum* am Ohr und Gesicht, ohne alle Pustelbildung], 3) die *Porr. scutulata* (pl. 39.), [eine bekanntlich ohne alle Pustelbildung verlaufende, durch Pilzbildung bedingte Hautkrankheit, heut zu Tag *Herpes tonsurans Cazenave*, & *trichophyton tonsurans* Malmsten], ferner 4) *Porr. decalvans*, (in deren Gefolge bekanntlich gar keine andern Erscheinungen als Haarverlust vorkommen, und welches Uebel besser mit dem Namen *Alopecia areata* bezeichnet wird). Weiters (auf plate 41. und 42.) 2 Bilder von *Porr. favosa*, (das eine am Kopfe, das zweite am Gesichte, wo allerdings Pusteln und Borken, aber gleichzeitig auch geröthete, nässende Stellen vorkommen, und wie schon von uns bei Besprechung des *Eczems* bemerkt wurde, als *Eczema impetiginosum* aufzufassen sind) aufgenommen.

Wenn schon diese Zusammenstellung so heterogener Uebel als Species ein und desselben Genus sehr tadelnswerth ist, so trifft dieser Vorwurf die betreffenden Autoren noch mehr, wenn man die in der Gattung *Porrigo* u. z. *Porrigo favosa* genannten Affectionen mit der Beschreibung und Abbildung jener Krankheiten vergleicht, die von denselben Autoren unter dem Namen *Impetigo*, und insbesondere als *Impetigo sparsa* und *figurata* angeführt werden. Es dürfte wohl keinem der erwähnten Autoren möglich sein am Krankenbette die Distinction einer *Impetigo sparsa* oder *figurata* von einer *Porrigo favosa* darzuthun, es wäre denn, dass die Verschiedenheit der Localisation denselben als genügender Grund und Anhaltspunkt für die Verschiedenheit der Benennung genügt.

Ein ganz Gleiches ist der Fall, wenn wir die bei Willan vorkommenden Beschreibungen und Zeichnungen von *Ecthyma vulgare* und *turidum* (plate 43.) mit jener von *Scabies purulenta* (pl. 46.) vergleichen. Auch hier konnte ebenfalls nur die Localisation der grossen phlyzaci-



sehen Pusteln an den unteren Extremitäten als Characteristicum des Ecthyma gegolten haben, während die eben so gestaltete grosse Pustel, wenn sie an den Händen sich zeigte als Kennzeichen der Scabies purulenta verwerthet wurde.

Die späteren Schriftsteller haben zwar einige Abänderungen in Hinsicht der Einreihung der Hautkrankheiten in die betreffenden Klassen vorgenommen, allein hierdurch die Verwirrung nur noch vermehrt. So finden wir bei Batemann zu den von Willan aufgestellten *Impetigo*-Arten, der *figurata*, *sparsa* und *scabida*, noch eine *Impet. erysipelatodes* und eine *Imp. rodens* hinzugefügt. Ferner wird eine *Porrigio lupinosa*, die den *Favus* repräsentiren soll, erwähnt, und endlich eines *Ecthyma infantile* gedacht, ohne dass hiezu eine durch die Erfahrung begründete Nothwendigkeit Veranlassung geboten hatte.

Plumbe bespricht die pustulösen Hautkrankheiten sowohl unter dem Kapitel *Porrigio larvalis* und *favosa*, als auch unter der Bezeichnung *Impetigo*, und glaubt dadurch eine Verbesserung erzielt zu haben, dass er *Ecthyma* und *Rupia* für identisch erklärt.

Alibert, der bekanntlich im Laufe seiner medicinisch-literarischen Thätigkeit die Hautkrankheiten zweimal verschieden ordnete, subsumirte in seinem erst entworfenen Systeme unter die allgemeine Rubrik *Dartres* oder *Herpetes* eine Gattung, die er *Dartre pustuleuse* oder *Herpes pustulosus* nannte, und der er sowohl die verschiedenen Formen der Acne, als auch andere pustulöse Hautkrankheiten, welche der *Impetigo* des Willan entsprechen, einreichte. Gleichzeitig spricht er aber auch in seiner letzten Klasse, in jener der Psoriden von einer *Psoride pustuleuse*, wobei er die von Willan *Ecthyma* genannte Krankheit unter dem Namen *Psoride crouteuse sordide* aufzählt, und auf der letzten, 53. Tafel seines Atlases anschaulich gemacht hat.

In seinem später veröffentlichten, zweiten Systeme erwähnt er der pustulösen Hautkrankheiten einmal in der ersten Gruppe, die er *eczematöse* Hautkrankheiten nennt, und zwar in der 5. Gattung der hierher gehörigen Hautkrankheiten, bei Gelegenheit seiner Beschreibung des *Phlyzacion*, das er als gleichbedeutend mit *Ecthyma Willani* bezeichnet. Später, bei Besprechung der 4. Gruppe, nennt er deren 3. Gattung Honigflechte, *Melitagra* und äquiparirt sie den bei Lorry, Willan, Plumbe, Bateman etc. unter dem Namen *Impetigo* beschriebenen Hautkrankheiten.

Endlich enthält noch die 1. Gattung der 3. Gruppe, worin er von den gründartigen Hautkrankheiten handelt, *Dermatoses tineosae*, die Beschreibung des *Achor*, gleich *Porrigio larvalis* Willani, oder *la gourme* der französischen Volkssprache.

Wir sehen somit, dass Alibert die Namen der pustulösen Hautkrankheiten im Laufe der Zeit mehrmals gewechselt, aber in Bezug auf Vervollkommenung der Lehre pustulöser Dermatosen keinen Fortschritt angebahnt hat.

Bielt zählt unter die pustulösen Hautkrankheiten nebst der *Variola* und *Vaccina* auch das *Ecthyma*, *Impetigo*, *Acne*, *Mentagra* und *Porrigio*. Er meint dadurch einen Erfolg erzielt zu haben, dass er die einzelnen Charaktere der pustulösen Prurptionen schärfer hervorhebt. So sind seiner Angabe gemäss bei *Ecthyma* stets phlyzacische, bei *Impetigo* psydricische, bei *Porrigio* „favöse“ Pusteln die Characterika der Krankheit, während die Pusteln von *Acne Mentragra* mehr zugespitzt und auf einer breiten Basis aufsitzen. Von *Porrigio* kennt er bloss zwei Arten: die *favosa* und *scutulata*, indem seiner Ansicht gemäss nur

diese zwei Arten Charaktere zeigen, welche keiner anderen Ordnung der pustulösen Hautkrankheiten beigelegt werden können. Offenbar ist unter dem Titel *Porrigio favosa* jedoch nicht das von Willan so genannte Uebel gemeint, sondern der *Favus vulgaris* von Alibert.

Viele Decennien hindurch finden wir diese Willan-Batemann'schen, von Bielt modificirten Ansichten in Bezug auf die pustulösen Hautkrankheiten massgebend und von den späteren Autoren aller Länder reproducirt. Es sei uns gestattet, nur Einige der vorzüglichsten Schriftsteller hierüber zu vernehmen.

So Rayer, der die Bielt'sche Eintheilung nur in so ferne modificirte, als er den Ausdruck *Porrigio favosa* verwarf und dafür jenen von *Favus* substituirt, aber behauptete, dass sich dieser aus Pusteln entwickle. Von dem *Ecthyma* wird ein *acutes* und ein *chronisches* aufgestellt und werden ihm besondere Charaktere vindicirt. Dagegen ist Rayer der Erste, welcher weder der Bezeichnung *Tinea* noch jener der *Porrigio* mehr erwähnt, und die früher mit diesen Namen belegten Hautkrankheiten theils unter *Impetigo*, theils unter *Favus* einreicht.

Bei Fuchs wird nicht nur die Willan'sche Benennung der Pustelausschläge beibehalten, sondern auch noch eine Anzahl Unterarten dieser Uebel beschrieben, welche sich jedoch durch keinerlei besondere Kennzeichen als eigene Krankheiten geltend machen. So wäre es z. B. nicht möglich anzugeben, wodurch seine *Impetigo faciei lactea* sich von einem *Eczema impetiginosum* unterscheiden liesse. Das Gleiche gilt von den unter *Impetigo*, *Achor mucosus* und *granulatus* angeführten Formen. Was bei *Ecthyma* die Unterscheidung in ein *vulgare*, *antimoniale* und *pseudopsora* bedeuten, und durch welche äussere Merkmale man diese von einander unterscheiden sollte, hat weder Fuchs erwiesen, noch wäre ich dies zu thun im Stande.

Von denselben Ansichten, wie die eben citirten Autoren, sind wohl sämtliche Dermatologen der Gegenwart durchdrungen, und es gibt kein französisches, englisches oder deutsches Werk, das ausschliesslich oder nur episodisch über Hautkrankheiten handelt, in welchem nicht *Ecthyma* und *Impetigo* als selbstständige pustulöse Hautkrankheiten mit dogmatischer Untheilbarkeit hingestellt wären. Man möge in den Werken eines Cazenave und Schedel, Chausit, Duchenne-Duparc, Davige, Gibert etc., so wie in jenen der Engländer, Green, Thomson, und schliesslich in dem in mehreren Auflagen und Umarbeitungen erschienenen Werke des vorzüglichsten englischen Dermatologen Dr. Wilson Umschau halten, überall begegnen wir denselben Bezeichnungen, denselben unmotivirten Angaben.

Letzterer, Dr. Wilson bemüht sich noch einen Unterschied zwischen jenen Pusteln, die sich gleich von Haus aus als solche zu erkennen geben, und jenen, die sich erst aus vorangegangenen Bläschen herausbilden, aufzustellen, und will schliesslich, dass eben nur die erstere Gattung von Pusteln als charakteristisch für *Impetigo* angesehen werde. Allein ich möchte gerne wissen, welche Kennzeichen einer Pustel uns berechtigen anzunehmen, dass sie gleich ursprünglich als Eiterpunkt unter der Epidermis erschien, oder im Beginne eine transparente Flüssigkeit enthielt, die erst später eiterig wurde. Es ist das Obige nur eine jener doktrinären Phrasen, wie wir deren leider so häufig in der Dermatologie, aber zu unserem Troste, nicht viel seltener, auch in anderen Zweigen der Medizin finden, die aber weder zur Bereicherung der Wissenschaft, noch zur Belehrung der Jugend dient.



§. 426. Dieser Umstand nun, das ist die Unmöglichkeit einen Unterschied aufzustellen zwischen jenen Pusteln, die sich angeblich gleich ursprünglich als solche entwickelten und jenen, die sich aus vorangegangenen Bläschen oder anderweitigen Efflorescenzen herausbildeten, (besonders in solchen Fällen, wo beide diese Krankheitsprodukte, Bläschen mit Pusteln, gleichzeitig neben einander auf der Haut zugegen sind), machte es nicht nur wünschenswerth, sondern geradezu nothwendig, alle Hautkrankheiten, bei welchen die bezeichneten Erscheinungen auftreten, unter ein und dasselbe Genus zu bringen und sie als impetiginöse Eczeme zu declariren, wie wir dies auf pag. 415 d. W. u. ft. schon weitläufig aneinander gesetzt haben.

Obzwar nun ein Theil der Impetigo-Arten, und zwar jene Species, die den Namen *erysipelatodes*, *erythematica*, *faciei rubra*, *achor mucosus* et *granulatus*, *Porriago larvalis*, *granulatus*, *Melitagra flavescens*, *nigricans* etc. bei den Autoren führen, auf diese Weise ihrer Existenz beraubt wurden: so harren doch noch jene Fälle von pustulösen Hautausschlägen nebst ihren Unterarten, die an den Extremitäten vorkommen, ihrer Erledigung, — jene Fälle, die als *Impetigo sparsa* und *Ecthyma* bisher figurirten.

Allein auch diese können wir als Krankheit sui generis nicht gelten lassen, indem wir sie viel zweckmässiger in einen näheren Zusammenhang mit den sie bedingenden Krankheiten und veranlassenden Momenten zu bringen versuchen werden.

Zur näheren Darlegung dieser unserer Ansicht ist es nothwendig zunächst die Frage zu erörtern bei welcher Gelegenheit und unter welchen Umständen jene pustulösen Prorruptionen entstehen können, welche die Charaktere der Psyracien und Phlyzacien an sich tragen, getrennt, oder in Gruppen und Haufen an einander gedrängt stehen, und den Stamm, meist aber die Extremitäten occupiren?

Bei Erledigung dieser Frage ergibt sich nun:

1) dass die übergrosse Mehrzahl solcher pustulöser Prorruptionen im Gefolge von Krankheiten auftreten, die sich durch andere Charakteristika und nicht durch Pusteln allein auszeichnen. So haben wir dies schon früher von den in Gefolge von Eczemen auftretenden Pusteln bewiesen. Diejenigen, welche beim Anblick von Borken und Pusteln auf dem behaarten Kopfe, noch zwischen *Eczema capillitii* und *Impetigo capitis* einen Unterschied gelten lassen, wollte ich ersuchen die Diagnose zu verschieben, bis es ihnen gelungen ist durch geeignete Mittel die Pusteln zu zerstören, vorhandene Borken zu erweichen und zu entfernen und alle auf der Hautoberfläche haftenden Krankheitsprodukte loszulösen. Betrachtet nämlich der unbefangene Beobachter die auf diese Weise blosgelegte kranke Hautstelle, so wird er gewiss nicht mehr die Diagnose Impetigo machen können und wollen, sondern sich gedrängt fühlen, das Uebel als ein Eczem; und zwar als ein *Eczema rubrum* zu erklären. Es wird gewiss Jedem, so wie uns, durch diesen einfachen Beweis ad oculos sich die Ueberzeugung aufdrängen, dass es keine derlei Impetigo-Fälle gebe, sondern dass die Bezeichnung *Eczema impetiginosum* an Stelle des *Impetigo*, *Achor*, etc. zu treten habe.

Dieselbe Aufklärung über die wahre Sachlage erhält man, wenn man mit den an den Extremitäten vorkommenden, die Impetigo der Autoren charakterisirenden Pusteln und Borken die angegebene Manipulation vornimmt, und es wird gewiss ein Bild, das durch die vorhandenen Pusteln und Borken sich als Impetigo figurata oder scabida praesen-

tirt, alsbald als eine andere Krankheit, meist als ein Eczem sich entlarven, wenn die genannten Krankheitsproducte entfernt worden sind.

2) Auf pag. 565 ff. dieses Werkes haben wir bereits erwähnt, dass Pusteln häufige Begleiter der Prurigo sind, ohne dass man für diese Gattung von Pusteln andere Charaktere aufzustellen vermöchte, als für die, bei Scabies, Eczem oder andern Krankheiten erscheinenden.

Hier speciell entwickeln sich die Pusteln aus den Prurigo-Knötchen und vertrocknen im weiteren Verlaufe zu Borken, die bei vereinzelter Pusteln isolirt stehen, bei confluirenden aber eine grössere zusammenhängende Borke darstellen. Darum finden wir gerade bei Pruriginösen häufig das Bild der sogenannten *Impetigo figurata* und *scabida* Willani, würden jedoch nach dem geschilderten Vorgange einen sehr grossen Fehler begehen, wenn wir die bei Prurigo entstehenden Pusteln und Borken als eine Art selbstständige Impetigo und nicht als eine blosse Theil- und Folgeerscheinung der Prurigo ansehen würden.

Allein nicht nur an den unteren Extremitäten, auch am Stamme, an den oberen Extremitäten und an den Händen sehen wir oft Pusteln, an Stellen, wo sie nicht als Impetigo oder Ecthyma angesehen wurden, sondern dieser besonderen Localisation zuliebe als Psora mikro- oder makrocarpa, Ecthyma, Pseudopsora, Serpigo angeführt werden. Auch diese Pusteln stellen sich bei genauer Beobachtung als weitere Entwicklungsproducte der primären Efflorescenzen, der Knötchen und Bläschen heraus, erreichen Linsengrösse, enthalten gelben Eiter, und würden doch nach der gewöhnlichen Anschauungsweise nicht den Namen von Pusteln verdienen, weil sie, wie erwähnt, aus anderweitigen Efflorescenzen sich herausgebildet haben.

3) Längst bekannt ist ferner, dass im Gefolge der Scabies zahlreiche Pustelbildungen zu Stande kommen. Dieser Erscheinung zu Liebe hat man ja seit jeher eine Scabies pustulosa, oder, wie Fuchs sie nannte, eine Psora mikro- und makrocarpa angenommen. Niemand hat jedoch noch angegeben, durch welche Kennzeichen sich eine bei Scabies aufgetretene Pustel von einer des Ecthyma oder der Impetigo unterscheidet (es wäre denn die Localisation an den Händen); und so sehen wir denn heute noch von denselben Autoren (wie dies schon seiner Zeit Willaughan und auf plate 46 abgebildet hat) Pusteln an den Händen für Krätzpusteln ausgeben, welche mit derselben Gestalt, demselben Verlaufe, derselben Grösse an den unteren Extremitäten von ihnen für Impetigo, oder Ecthyma erklärt werden. (Vgl. Batemann's Delineations plate 43 mit pl. 46.)

§. 427. Suchen wir uns die Entstehung der Pusteln bei den aufgezählten Krankheiten zu erklären, so kommt uns sogleich die bei so vielen anderen Hautkrankheiten zu beobachtende Thatsache zu Hülfe: dass sich aus allen Efflorescenzen, sie mögen Knötchen, Knoten, Bläschen oder Blasen formiren, im weiteren Verlaufe Pusteln herausbilden können —, dadurch, dass sich in dem festen oder flüssigen Inhalt dieser Efflorescenzen Eiter entwickelt.

So sehen wir bekanntlich aus den Bläschen bei Variola, aus den Blasen bei Pemphigus, aus den Knötchen bei Acne, den Knoten bei Furunkeln, den mannigfachen syphilitischen Efflorescenzen sich Pusteln entwickeln, welche nur in ihrer Grösse und in anderen Nebenerscheinungen von einander differiren, darin aber alle übereinstimmen, dass sie als subepidermale Abscesse betrachtet werden können.



Aus dem bisher Gesagten erhellt, dass vor der Entstehung einer Pustel ein anderweitiger Erkrankungsprozess in der Haut stattgefunden haben müsse, mit anderen Worten ein Entzündungsprozess, welcher zur Bildung von Eiter, zur Ansammlung desselben unter die Epidermis, zur Pustelbildung geführt habe. Jede Pustel ist somit als ein secundäres Krankheitsproduct aufzufassen, das zur Aufstellung einer besonderen Species von Hautkrankheit nicht geeignet ist; und es gibt demnach keine eigentliche selbstständige Pustelkrankheit, sondern nur Pusteln, die im Gefolge mannigfacher Hautkrankheiten aufzutreten pflegen.

§. 428. Es ist nun unsere Aufgabe zu erforschen, unter welchen Umständen Pusteln sich zu entwickeln pflegen?

Da zur Bildung einer Pustel die Ansammlung von Eiter unter der Epidermis nothwendig ist, so wird zu ermitteln sein, unter welchen Verhältnissen sich unter der Epidermis Eiter zu erzeugen pflegt.

Im Allgemeinen lässt sich dies dahin beantworten, dass in der Mehrzahl der Fälle nur dann Eiter zum Vorschein kommt, wenn vorher ein anderweitiges pathologisches Product in diverser Form, in jener von Knötchen, Knoten, Bläschen oder Blasen sich gezeigt hatte. Nur in sehr wenigen Fällen ist man zur Annahme berechtigt, dass sich Eiter gleich als solcher unter der Epidermis angesammelt habe, ein Vorgang, der in der Regel als metastatischer betrachtet werden muss. Demzufolge werden Pusteln als secundäre Krankheitsproducte durch alle jene Momente hervorgerufen, welche Efflorescenzen anderer Art zu produciren vermögen.

Da nun bekannterweise sowohl äussere, die Haut direct treffende Schädlichkeiten, als auch allgemeine Krankheitsprozesse des Organismus diverse Efflorescenzen in der Haut zu setzen im Stande sind, so werden auch die aus ihnen hervorgehenden eventuellen pustulösen Productionen in Bezug auf ihr ätiologisches Moment in zwei Reihen zerfallen:

a) in Pusteln, die durch Umwandlung jener Efflorescenzen entstehen, die auf äussere Reize ins Leben gerufen wurden, und

b) in Pusteln, die den aus allgemeinen Ursachen entstandenen Efflorescenzen ihre Entstehung verdanken.

ad a. Wir haben schon wiederholt Gelegenheit gehabt, aus äusseren Schädlichkeiten hervorgegangene Efflorescenzen zu besprechen, und wollen hier nur hervorheben, dass durch alle Reize, in deren Folge einmal bloss Hautröthungen und subepidermidale seröse Exsudationen entstehen, ein anderesmal beim Fortschreiten des ganzen Krankheitsvorganges auch pustulöse Efflorescenzen zu Stande gebracht werden können. Niemanden wird es demnach mehr Wunder nehmen, wenn wir mit gutem Grunde darauf hinweisen, dass jeder mechanische Druck, jede Reibung, so wie auch das Kratzen mit den Fingernägeln Pusteln erzeugen könne, dass es mit anderen Worten „Kratzpusteln“ gebe.

In den vorstehenden Zeilen haben wir ausführlich das Vorkommen von Pusteln beim Eczem, Prurigo und Scabies aus einander gesetzt, und viele dasselbst vorkommende Pusteln auf Rechnung des Kratzens, d. i., des hierdurch gesetzten Hautreizes gebracht. Da aber bekanntlich nicht nur bei diesen Hautkrankheiten, sondern auch unter manchen anderen Umständen eine juckende Empfindung in der Haut zum Kratzen einladet,

so wird man selbstverständlich auch Pusteln vorfinden können, wo weder Eczem, noch Prurigo, noch Scabies zugegen sind, sondern irgend ein anderes Moment, welches das Jucken längere Zeit oder andauernd unterhält.

Wir machen zur Erläuterung des Gesagten aufmerksam auf das häufige Vorkommen von Pusteln bei Individuen, welche von Läuseu jeder Art heimgesucht werden.

Der mit Kopfläusen Behaftete wird sich am behaarten Kopfe durch Kratzen entweder nur ein Eczema rubrum, oder aus diesem und der Metamorphose seiner Efflorescenzen hervorgehend, ein impetiginöses Eczem (Impetigo, Achor granulatus autorum) erzeugen.

Die in den Kleidern nistenden *pediculi vestimentorum* erregen durch ihren Angriff auf die Haut einen so intensiven Reiz, dass die damit Behafteten sich des heftigsten Kratzens nicht enthalten können. Die unausbleibliche Folge hievon ist nebst einer grösseren oder geringeren Zahl von Excoriationen eine mehr oder minder grosse Quantität von Pusteln phlyzacischer Form, die dann bei fortwährend erneuertem Kratzen oft eine hämorrhagische Circumferenz bekommen und so das *Ethya vulgare et luridum* Willani, Alibert's *Psoride crouteuse sordide* repräsentiren. Man trifft derlei Pusteln meist in der Nähe jener Stellen, wo Kleider und Wäsche enge an der Haut anliegen und die Kleiderläuse ihre Lieblingswohnung aufschlagen, z. B. in der Nackengegend, in der Lenden- und Kreuzbeingegend, so wie an den unteren Extremitäten.

Die seltener vorkommenden *pediculi pubis*, seu *morpiones*, sind nur ausnahmsweise in so grosser Menge zugegen, dass der durch sie hervorbrachte Hautreiz zur Entwicklung von Pusteln führen würde. Meist kommt es nur zur Bildung von Knötchen, die den Sudaminibus gleichen. Allein auch hier hat man in Ausnahmefällen, wenn eine ungewöhnlich zahlreiche Colonie von Filzläusen sich angehäuft hat, kleinere psydriche Pusteln zu sehen Gelegenheit.

Wer gleich uns in der Lage ist, viele Personen der ärmeren und verkommenen Volksklassen zu sehen, und besonders in grossen Spitälern, wird sich erinnern, dass jährlich eine grosse Anzahl von Individuen mit Pusteln am Rücken und den Extremitäten bedeckt, die Hülfe solcher Anstalten aufzusuchen genöthigt ist, und dass derlei Patienten jederzeit, ohne Ausnahme, die 6 flüssigen Motive jener Pusteln in den Kleidern, in den Schamhaaren oder am Kopfe mit sich führen.

Allein noch andere Sechsfüssler sind bekannt, die zwar nicht in Kleidern und Haar, sondern in den Zimmergeräthen, Betten, Bildern und Spiegelrahmen etc. ihren Aufenthalt nehmen, röthlich-brann von Farbe und unangenehm von Geruch sind, die Wanzen, *cymices lectularii*, die das Blut der Menschen saugen, und durch ihren Stich und ihr Saugen eine in Knötchen- oder Quaddelform auftretende Exsudation und heftiges Jucken veranlassen, wodurch dann im Verein mit dem Kratzen der Fingernägel Hautreize genug gesetzt werden, um daraus resultirende Pusteln zu erklären.

Diese Thatsachen werden es uns auch erklärlich machen, wenn in Folge anderer Hautreize, die in der Regel nur Quaddeln zu erzeugen pflegen, wie vom Stich einer Mücke (*Culex pipiens*), der Prozessionsraupe (*Gastropacha processionea*) etc. Pusteln entstehen.

Bekannt ist weiters die in der Medizin leider noch zu viel beliebte Manipulation, vermöge welcher man durch absichtliche Application von Hautreizen, z. B. Crotonöl, Seidelbast, Brechweinstein etc. Pusteln hervorzulocken beliebt, wenn auch in der löblichen Absicht, um durch Ent-



wickelung von Pusteln im Körper vorhandene *Materiae peccantes* nach Aussen zu locken.

Nicht nur die Aerzte der Vergangenheit, auch ein grosser Theil der gegenwärtigen huldigt diesem grausamen Verfahren, das von den schmerz erfüllten Kranken mit Ergebenheit getragen, ja sogar verlangt wird.

Bekanntlich hat Autenrieth den Brechweinstein in seiner Wirkung auf die Haut eine besondere Rolle spielen lassen, und die Dermatologen, wie Fuchs, standen nicht an, die durch die Brechweinsteinsalbe hervorgerufenen Pusteleruptionen mit einem besonderen Namen, *Ecthyma antimoniale*, s. *Eczanthea Autenriethi* (die Autenrieth'schen Pusteln) zu beehren.

Wir können nicht umhin, bei dieser Gelegenheit gegen diese widersinnige und nutzlose, ja schädliche und zuweilen selbst lebensgefährliche Prozedur zu protestiren, da in der Literatur der schauderhaften Folgen, die nach Application von Brechweinsteinsalben beobachtet wurden, genug erzählt sind, und gewiss jedem Arzte Gelegenheit geboten war, sich von den traurigen Effecten eines solchen Hautreizes durch den Augenschein zu überzeugen <sup>1)</sup>.

- 1) Wenn ich von den zahlreichen im Laufe meiner Praxis mir vorgekommenen Cruelitäten, die an Kranken mittelst Application von Brechweinsteinsalbe verübt wurden, einige anzuführen mir erlaube, so geschieht dies nicht etwa, um meine Collegen hierüber zu tadeln. Sie veranlasste ja zu diesem Verfahren die eingepaukte Ueberzeugung, dass sie durch einen intensiven Hautreiz ihre Kranken von einem grösseren Uebel befreien können. Wir ergreifen hier nur das Wort um darzuthun, dass trotz heftiger Revulsiva eine Ableitung des angeblichen Krankheitsstoffes nicht möglich ist, und dies durch die tägliche Erfahrung bestätigt wird.

So sah ich wiederholt Kinder mit geschorenem Kopfe, mit zahlreichen Pusteln an der Kopfschwarte, von denen einzelne in tiefe Geschwüre übergegangen waren, kurz einen horrenden Zustand, der durch wiederholte, und selbst nach erfolgter Eruption von Pusteln noch fortgesetzte Einreibungen von Brechweinsteinsalbe hervorgerufen worden war. Man wollte durch dieses Verfahren Hydrocephalus acutus und chronicus, auf seröse Ergüsse ins Gehirn basirte Fraisen, Meningitis etc. heilen, angeblich zurückgetretene Exantheme wieder hervorlocken, Ablagerungen von Krankheitsproducten auf die innern Organe vermeiden u. s. w., ohne jemals dies erreichen zu können.

Lang dauernde Ophthalmien wurden bekanntlich in früheren Zeiten allenthalben durch Hautreize, anfangs gelinderen Grades (Sinapismen, verschiedene reizende Pflaster und Salben, Empl. ad rupturas, das so genannte Fleischpech) und, wenn diese noch nicht ihren Zweck erfüllten, durch Autenrieth'sche Salbe behandelt. Es gelang wohl jedesmal zahlreiche Pusteln zu erzeugen, die sich nicht auf den Ort der Einreibung allein beschränkten, sondern manchmal auch auf die nächste Umgebung, ja die ganze Hautoberfläche sich verbreiteten. Allein die Ophthalmien wurden damals, unter dieser erudelen und schädlichen Behandlung, nicht früher zur Heilung gebracht und nicht sicherer geheilt, als heute, wo die Mehrzahl der Augenärzte sich dieser Mittel gar nicht mehr bedient.

Wiederholt sah ich den ganzen Thorax, an der Vorder- und Rückfläche, in Folge von solchen Einreibungen Pustel an Pustel tragen, ohne die Ueberzeugung gewinnen zu können, dass ein supponirtes inneres Uebel hierdurch rückgängig geworden wäre.

Wie weit sich der Fanatismus in dieser Beziehung verirren könne, zeigte ein in einer grossen Stadt renommirter praktischer Arzt. In einer Familie, in der mehrere Kinder der Tuberculose erlegen waren, lebte noch ein junges Mädchen. Um nun in diesem die noch gar nicht nachgewiesene Tuberculose nicht zur Entwicklung kommen zu lassen, unterhielt er an demselben durch

ad b. Nebst diesen durch örtliche Hautreize veranlassten Pusteln wären jene zu erwähnen, die sich aus anderweitigen Efflorescenzen entwickeln, welche wieder das Product einer anderen, im Nerven- oder Blutleben begründeten Krankheit sind. So ist der Zoster z. B. so wie alle anderen Herpes-Arten wohl durch Bläschenbildung charakterisirt. Allein das Contentum seiner Bläschen kann eben so eiterig werden, wie das aller anderen, und es gibt demnach einen Zeitpunkt im Verlaufe eines solchen Herpes, in welchem vereinzelte oder in Gruppen beisammen stehende Pusteln im Gesichte (bei H. Facialis), an den Genitalien (bei H. progenialis), am Stamme und an den Extremitäten (bei H. Zoster) beobachtet werden können, welche Pusteln bekanntlich manchmal sogar tiefer greifen, in Ulceration übergehen und nur mit Narbenbildung heilen.

Die Aene-Knoten, ursprünglich durch eine Entzündung des Follikels entstanden, dessen Ausführungsgang mit Sebum verpfropft ist, umwandeln im Laufe der Zeit ihren Inhalt in Eiter und werden zu Pusteln von geringerer oder grösserer Dimension, runder oder länglicher Form, die durch ihren aus Sebum und Eiter combinirten Inhalt sich von anderen Pustelernptionen leicht unterscheiden lassen.

Die Blasen des Pemphigus sind häufig genug durch eiterige Umwandlung ihres serösen Inhaltes von, gleich ursprünglich als solche aufgetretenen Pustelprorruptionen schwer unterscheidbar, besonders zu einer Periode, wo keine neuen, den Pemphigus charakterisirenden Blasen vorhanden sind.

Eine gleiche Metamorphose erleiden auch die durch Syphilis bedingten Productionen auf der Haut, und es ist bekannt, dass jedes Syphilid, es mag ursprünglich als Fleck, Knötchen, Knoten, Schuppe, Vegetation oder Blase aufgetreten sein, endlich zum Pustelasyphilid heranreift.

Dass sich die Efflorescenzen der verschiedenen Blatterformen, der Variellen, Varioloiden, Variola und der Vaccine bis zur Bildung von Pusteln entwickeln, ist bekannt.

Alle die hier der Reihe nach aufgezählten Pusteln nun haben sich aus anderweitigen Efflorescenzen herausgebildet, sind also nicht schon von Haus aus als solche aufgetreten.

Nun gibt es auch Fälle, wo Pusteln entweder auf entzündeten Hautflächen in Folge von Dermatitis acuta oder chronica entstehen, ohne dass vorher eine anderweitige umschriebene Efflorescenz vorhanden gewesen wäre. Man weiss, dass beim gewöhnlichen Erysipel (Dermatitis erythematosus), so wie bei phlegmonöser Hautentzündung theils umschriebene, theils ausgebreitete, einmal mehr oberflächliche, ein andermal mehr tief gelegene Eiterungen auftreten, die, wenn unter der Epidermis angesammelt, eine Pustel, wenn in die Cutis gebettet, einen Abscess repräsentiren.

---

11 Jahre mittels an verschiedenen Stellen der Haut vorgenommenen Einreibungen von Brechweinsteinsalbe eine continuirliche Eiterung. Ich sah dieses Mädchen in seinem 14. Lebensjahre, zwar ohne erkennbare Symptome von Tuberculose, allein abgemagert, herabgekommen, kaum eine Stelle der Haut ohne Narbe. Da unbegreiflicher Weise in diesem unglücklichen Falle die Salbe auch auf die Haut über den Gelenken eingerieben worden war, so hatte die Aermste durch die später entstandene Narbencorrection auch noch Behinderung der Beweglichkeit in den Gelenken davon getragen.



Was hier auf einem beschränkten Felde, kann in anderen Fällen über die ganze Hautoberfläche verbreitet vorgehen, so dass man an einzelnen Stellen Abscesse, an anderen Furunkel, an dritten Pusteln wahrnimmt, die gewiss alle von derselben Quelle herkommen und nur durch die Oertlichkeit, in die sie sich ergossen, die einen in die Cutis, die anderen subepidermidal, sich unterscheiden. Solche Erscheinungen destructiven Charakters werden manchmal von bekannten Krankheitsvorgängen, z. B. gewissen Infectionskrankheiten veranlasst, die unter den Namen *Pustula maligna*, *Rotz* (*Maliasmus*, von *μᾶλις*, *Rotz*, *Morfe* et *Farcin*), *Leicheninfectionspustel* bekannt sind. Da wir von diesen letzteren auf pag. 296 ausführlich gesprochen haben, so wollen wir hier nur noch erwähnen, dass die bei diesen Vorgängen erscheinenden Pusteln bald die Grösse und Gestalt der pydracischen, bald die der Phlyzacen erreichen, und darum keine hervorstechenden Charaktere besitzen, aus denen man auf die ihnen zu Grunde liegende Schädlichkeit, ob *Rotz*- oder *Leichengift* etc. zurückzuschliessen könnte.

Zur Diagnostisirung des eigentlichen Krankheitsvorganges ist demnach die Betrachtung der Pustel nicht zureichend, sondern es müssen die gleichzeitig vorhandenen localen und allgemeinen Symptome berücksichtigt werden, um zu einer richtigen Diagnose zu gelangen.

Endlich sind jene Pustelausbrüche zu erwähnen, welche im Gefolge anderer Infectionskrankheiten vorkommen, wobei nicht ein von aussen in den Körper gelangter Ansteckungsstoff das Uebel veranlasste, sondern eine im Organismus selbst entstandene Substanz oder Krankheit die Vergiftungsquelle darstellte; so bei Puerperalprozessen, bei grossen Abscessen innerer Organe, bei schweren, mit grosser Eiterung und Verjauchung einhergehenden Pneumonien, bei Variola im Stadium der Suppuration und Deorustation etc. In allen diesen Fällen sieht man plötzlich Pusteln an verschiedenen Stellen der Haut, am Stamme, an den Extremitäten erscheinen, ohne dass vorher irgend welche Prodromalsymptome oder Efflorescenzen, weder Röthung, noch Knötchen oder Bläschen etc. bemerkt worden wären. Uno ictu gleichsam treten mit eiteriger Flüssigkeit gefüllte Epidermidalelevationen auf, die keine Reactionsröthe (halo) um sich haben, gewöhnlich auch in geringer Zahl erscheinen, während der ganzen Dauer der Krankheit keine Borken bilden, nicht schmerzen, nicht prall gespannte Pusteln darstellen, gleichsam nicht vollständig gefüllt erscheinen, deren flüssiger Inhalt nicht coagulirbar ist. Sie vertrocknen darum auch nicht zu Borken, sondern bestehen einige Zeit unverändert fort, vergrössern sich durch Anhäufung des eiterigen Productes, können allenfalls auch bersten, ihren Inhalt entleeren und zeigen dann einen mehr weniger hämorrhagisch durchsetzten Grund. Wenn diese Pusteln in der Regel ausser den aufgezählten keine weiteren Metamorphosen eingehen, so liegt dies selbstverständlich nicht darin, dass ihnen etwa die Fähigkeit zu weiteren naturgemässen Veränderungen abginge, sondern in dem Erfahrungsumstande, dass die von solchen Pusteleruptionen Befallenen durch ihre eigentliche Grundkrankheit dem Ende ihrer Lebenstage nahe gebracht sind.

Es sind demnach diese Pusteln als Metastasen in die Haut aufzufassen, und verhalten sich wie andere auf diesem Wege entstandene Abscesse und eiterige Infarcte, nur mit dem Unterschiede, dass hier der Eiter sich unter die Epidermis ablagert, während bei anderen Metastasen gewöhnlich das Parenchym der Organe und Gewebe von dem Eiterergüsse heimgesucht wird.

Die Diagnose dieser Pusteln ist theils aus ihrem früher beschriebenen äusseren Ansehen, theils aus den gleichzeitigen anderweitigen Krankheitssymptomen zu erschliessen.

§. 429. Fassen wir das über die Pusteleruptionen bisher Gesagte zusammen, so ergibt sich:

Die von den Autoren unter den Namen: *Impetigo*, *Ecthyma*, *Porrigio*, *Achor*, etc. aufgestellten pustulösen Hautkrankheiten existiren als eigenthümliche Uebel gar nicht; sondern sie sind nur begleitende oder Folgeerscheinungen anderweitiger Hautkrankheiten, u. z. entweder mit Jucken einherschreitender idiopathischer Hautleiden als *Scabies*, *Prurigo*, *Eczem*, oder als Kratzeffekte in Folge von Läusen jeder Art, oder endlich symptomatische Pustelprorruptionen bei *Furunculose*, *Syphilis*, *Pyämie* etc.

Wir werden demnach in Praxi beim Vorkommen von Pusteln uns nicht nur darum zu kümmern haben, welche Grösse und Gestalt, Form und Ausbreitung oder Menge dieselben darbieten, sondern vielmehr darum, welches andere gleichzeitige Leiden vorhanden ist, aus welchem diese Pusteln ihre Entstehung genommen. Insbesondere werden wir darauf Rücksicht nehmen müssen, dass eine grosse Anzahl von Pusteln auf vorhergegangene Einwirkung eines örtlichen Reizes hindeute, und darum in solchen Fällen stets nach der Beantwortung der Selbstfrage zu suchen haben: welche Veranlassung der Pustelproduktion zu Grunde gelegen sei. Dabei darf nicht vergessen werden, dass zuweilen schon die Charaktere der ursprünglichen, die Pustelprorruption bedingenden Hautkrankheit geschwunden, oder getilgt sein können, z. B. die Milbengänge bei *Scabies*, die Bläschen bei *Eczem*, die Knötchen bei *Prurigo*, etc. so dass nur die Pusteln, die längere Zeit zu ihrer Involution benöthigen, noch als einzige Residuen der vorausgegangenen Hautkrankheit vorgefunden werden.

§. 430. Verlauf. Die Entwicklung und Rückbildung der Pusteln geschieht im allgemeinen immer in gleicher Weise. Allenthalben sehen wir zuerst kleine Eiterpünktchen unter der Epidermis in Gestalt der von Willan beschriebenen *Achorpusteln* entstehen, welche successive durch Vermehrung des Eiters sich vergrössern, zu so genannten *psudracischen* Pusteln werden, deren Peripherie nicht rund, sondern mehr weniger eckig, später von einem rothen Hofe umgeben ist, und die endlich, bei fortwährender Zunahme des eiterigen Inhaltes, zu silbergroschen- und grösseren, mit eiterigem Fluidum gefüllten blasigen Pusteln (*Phlyzacion*) heranwachsen. Diese sind meist von einem rothen Hofe umgeben, und von ihrem Inhalt ganz erfüllt, prall gespannt.

Entweder so lange sie noch die Grösse und Gestalt der *Achores* hatten, oder später als *Psudracion* und *Phlyzacion* machen sie einen Stillstand in ihrem Wachthum, das heisst, ihr eiteriger Inhalt nimmt nicht mehr zu, sondern im Gegentheil ab, die Spitze der Pustel sinkt ein, vertrocknet zu einem gelblichen oder bräunlichen Schorfe, der nach und nach an Umfang und Dicke gewinnt und endlich ganz den Platz der Pustel occupirt. Je nach Beschaffenheit des Pustelinhaltes, ob dieser aus purem Eiter, oder einem Gemisch von Eiter und Sebum, oder Eiter und Blut bestand, wird die sich bildende Borke einmal gelb, einmal grün, einmal braun bis schwarz erscheinen. (S. pag. 4.)

Unter dieser Borke entwickelt sich normale Epidermis, welche die Borke zum Abfallen veranlasst, worauf die betreffende Hautstelle von



dem durch die zarte, junge Epidermis durchscheinenden Blute der unten liegenden Strata röthlich erscheint.

Dieser Complex von Erscheinungen, welcher beim regelmässigen Verlaufe pustulöser Efflorescenzen ausnahmslos beobachtet wird, erleidet nur dort eine Abänderung, wo die Pustel Produkt einer specifischen allgemeinen Krankheit war, und von ihr influencirt wurde. Die Abänderung des Normalverlaufes wird meist in der Involution sich bemerkbar machen, in der Weise, dass der Pustelinhalt zwar vertrocknet, auch sich eine Borke bildet, aber unter derselben keine neue Epidermis entwickelt, sondern fortwährend neue eiterige Secrete auftauchen, die einerseits sich sogar unter dieser ansammeln, die Borke gänzlich oder theilweise abheben, und dann nicht mehr als Pusteln, sondern als offene, eiternde Geschwürsstellen erscheinen.

Den erst geschilderten, normalen Verlauf der Pustelprorruption beobachten wir in der Regel bei Pusteln, welche durch locale Ursachen hervorgerufen wurden, so bei Scabies, Eczem, Prurigo; eben so in allen Fällen, wo nicht dyscrasische Momente die Entstehung der Pustel veranlassen. Im Gegensatze zu diesen finden wir bei anomalem Verlaufe exanthematischer Prozesse, bei Variolen, aus den Pusteln Geschwüre sich herausbilden; eben so bei Scrophulose und am häufigsten bei syphilitischen Pusteleruptionen.

Zu diesen objectiven Erscheinungen, haben wir noch der mit ihnen verbundenen subjectiven Empfindungen Erwähnung zu thun. In einzelnen Fällen empfindet der Kranke bei dem Auftreten von Pusteln Jucken, in einzelnen Schmerz. Im Allgemeinen kann man sagen, dass die durch dyskrasische Prozesse ins Leben gerufenen Pusteln entweder gleich anfänglich, oder bei ihrer weiteren Ausbreitung Schmerz verursachen, während die durch locale Momente erregten Pusteln in ihrer nächsten Circumferenz Jucken erregen, ohne dass im äusseren Ansehen der Pustel ein Anhaltspunkt für eine juckende oder schmerzhaftige Wirkung gefunden werden könnte.

Auch noch die anderen gleichzeitig vorhandenen Hautkrankheiten sind zu berücksichtigen, und es wird demnach begreiflich sein, dass bei juckenden Hautkrankheiten vorhandene Pusteln häufig zerkratzt gefunden werden, wo das Jucken natürlich nicht von der Pustel als solcher abgeleitet werden kann. Desgleichen ist in dieser Rücksicht auch die Localisation nicht ohne Einfluss, so wie der Situs der Pusteln selbst. Oberflächliche an den Extremitäten vorfindliche Pusteln sind häufig mit Jucken gepaart, während tiefer eingebettete und am Stamme vorhandene meist von Schmerzen begleitet sind.

§. 431. Diagnose. Nachdem wir die Definition der Pusteln und deren Characteristica besprochen haben, handelt es sich hier hauptsächlich darum, ob es charakteristische Merkmale giebt, durch welche sich die, bei verschiedenen Hautkrankheiten vorkommenden Pusteln von einander unterscheiden? Präciser ausgedrückt, stellen wir uns die Frage: Kann man Eine Pustel bei Variola, von einer solchen bei Acne, Syphilis, Scabies etc. unterscheiden? Giebt es eigenthümliche Pusteln, welche Impetigo oder Ecthyma characterisiren? — Wir müssen dies im Allgemeinen mit nein beantworten. Weder die Grösse, noch der Sitz, weder der Inhalt, noch die Form noch die sogenannte Delle geben unterscheidende Merkmale ab.

Was insbesondere die letztere Erscheinung, i. e. die in der Mitte einer Pustel vorkommende Vertiefung oder Einstülpung gegen das Innere der Pustel selbst anbelangt, die sogenannte Delle, die man als Charakteristikum der Variola-Pustel annahm, so findet man dieselbe bei allen Hautkrankheiten, in deren Gefolge sich Bläschen, und aus diesen Pusteln entwickeln, aber bekanntlich nur so lange, als der Inhalt der Efflorescenz nicht durchaus eiterig geworden. Hat sich eine Pustel *sensu strictissimo* entwickelt, d. h. ist der ganze Inhalt derselben eitrig geworden, so schwindet jede Delle.

Es ist demnach zur näheren diagnostischen Determinirung einer pustulösen Hautkrankheit die einzelne Efflorescenz nicht massgebend, sondern es müssen der Verlauf derselben, die während der Zeit zu Stande gekommenen Umwandlungen berücksichtigt, so wie die Menge, Vertheilung, der Sitz der pustulösen Prurptionen und die begleitenden krankhaften Erscheinungen auf der allgemeinen Decke gebührend gewürdigt werden, um in dem einen Falle die Pustel als eine Krätzpustel, im anderen als eine Acnepustel oder Variolapustel u. s. w. zu diagnosticiren.

Da aber nicht nur bei den eben erwähnten Hautkrankheiten Pusteln aufzutreten pflegen, sondern auch in anderen Fällen, wo weder die Charakteristica der Krätze, noch der Blattern, Finnen, des Eczems, der Prurigo etc. vorhanden sind, so fragt es sich, ob es begründet oder auch nur opportun sei, für diese Art Pusteln (der Willan-Bateman'schen Institution gemäss) die Benennung *Impetigo* und *Ecthyma* zu belassen, oder ob auch diese Bezeichnungen für überflüssig erklärt und aufgelassen werden sollen?

Wenn man unter der Bezeichnung *Impetigo* nichts anderes als eine Anzahl von psudracischen Pusteln versteht, die entweder getrennt stehen, oder in Gruppen vereint am Stamme, im Gesichte oder an den Extremitäten sich localisiren; oder wenn man den Namen *Ecthyma* auf das Vorkommen grösserer phlyzacischer Pusteln an den Extremitäten beschränkt, so wäre gegen diese Benennung nichts weiter einzuwenden.

Da aber die Erfahrung gelehrt hat, dass man sich durch die leichter bemerkbaren und mehr ins Auge springenden Pusteln und Borken verführen lässt diese als die eigentlichen Krankheitserscheinungen anzusehen und von *Impetigo*, *Ecthyma*, *Phlyzacion*, *Serpigo*, *Psorhelkosis* zu sprechen, statt über diese, wenn auch sehr augenfälligen Pusteln hinweg die eigentliche, die Pustelbildung veranlassende Hautkrankheit aufzusuchen; so halte ich es für zweckmässiger die Benennung *Impetigo* und *Ecthyma* entweder gänzlich fallen zu lassen, oder allenfalls sie nur als Sammelnamen für eine Anzahl vorhandener Pusteln überhaupt zu gebrauchen, ohne Rücksicht auf die Ursache, die gerade im speciellen Falle der Pustelproduktion zu Grunde liegen mag.

Es wäre demnach nach unserer Auffassung und Darstellung *Impetigo* synonym mit: „mehrere zerstreute oder gruppirte psudracische Pusteln“, und *Ecthyma* gleich „eine Gruppe oder mehrere, zerstreut stehende phlyzacische Pusteln“. — Eigenthümliche Krankheiten stellen jedoch weder *Ecthyma* noch *Impetigo* dar.

§. 432. Prognose. Der im Vorhergehenden von dem Verlaufe der pustulösen Prurption gegebenen Darstellung zufolge richtet sich die Vorhersage bei derselben nach den sie provocirenden ätiologischen Momenten und ist identisch mit der Prognose jener Krankheiten, in deren Gefolge sie vorzukommen pflegt. — Was die einzelnen Pusteln anbe-



langt, so lassen sie bei idiopathischen Affectionen stets einen günstigen Verlauf erwarten, und nur in jenen Fällen, wo sie auf dyskrasischen Prozessen beruhen, involviren sie sich nicht ohne Weiteres, sondern greifen zerstörend in die Tiefe und in die Breite.

§. 433. Aetiologie. Im Allgemeinen lässt sich von der Pustel sagen, dass sie das Product einer Hautentzündung ist, welche einmal durch traumatische oder den Chemismus der Haut beeinträchtigende Momente veranlasst wird, während sie in anderen Fällen durch im Organismus selbst entstandene Schädlichkeiten ihre Begründung findet.

Wir können demnach, den ätiologischen Momenten entsprechend, die Pustelprorruptionen eintheilen in: idiopathische und symptomatische.

1) Bezüglich der idiopathischen wären vor Allem:

a) die traumatischen Momente hervorzuheben, und es wird nach den im Laufe des ganzen Werkes wiederholt besprochenen Thatsachen nicht mehr schwierig sein sich die Entwicklung einer Pustel durch mechanische Hautreize zu erklären. Verfolgen wir einen solchen Vorgang, so finden wir zuerst Hyperämie der allgemeinen Decke, gekennzeichnet durch Röthung derselben (vid. Erythema traumaticum, pag. 45.). Auf diese folgt seröse Exsudation zwischen Cutis und Epidermis, und dadurch Bildung von Knötchen, Knoten oder Quaddeln (vid. pag. 261), in anderen Fällen führt der Hautreiz zu noch intensiveren Entzündungserscheinungen, denen dann mit Recht der Name einer idiopathischen Hautentzündung (Dermatitis traumatica, pag. 267) vindicirt wird.

Diese unleugbaren Thatsachen vorausgeschickt wird nach dem gewöhnlich beobachteten Verlaufe von Entzündungsprozessen und Entzündungsproducten auch die Entstehung einer Pustel unter den obwaltenden Verhältnissen erklärlich.

Denn, man mag sich nun vorstellen, dass aus dem exsudirten Blastele sich Eiter entwickle, oder dass durch den gesetzten Hautreiz eine intensivere Zellen- und Eiterkörperchenbildung veranlasst werde, oder dass eine Auswanderung weisser Blutkörperchen stattfinde — das Factum bleibt stets dasselbe, nämlich: dass Entzündungsproducte Eiter liefern.

Ob nun die Traumen durch Druck von Kleidungsstücken, Verbandgeräthen, oder durch Kratzen mit den Fingernägeln veranlasst wird, ist in Bezug auf den mechanischen Reiz gleichgültig und es geht aus dem Gesagten unwiderleglich hervor, dass man sich auch durch Kratzen, zwar nicht direct aber sicherlich indirect Pusteln erzeugen könne.

Eine grosse Anzahl von Pusteln, welche juckende Hautkrankheiten begleiten, wird einzig und allein durch das Kratzen der Kranken hervorgerufen. Auf diese Pusteleruptionen, so wie auf jene, die durch Druck bei Krätzkranken hervorgerufen werden, haben wir auf pag. 536, so wie auf jene im Gefolge der Prurigo aus gleicher Ursache hervorgegangenen auf pag. 565 ausführlicher hingewiesen. Es wäre nur noch zu erwähnen, dass die von Willan als *Impetigo sparsa*, *Imp. scabida*, so wie als *Ecthyma vulgare et luridum* aufgeführten Krankheiten hauptsächlich auf solche bei Krätzigen, Pruriginösen, Pediculösen durch Kratzen hervorgerufene Pusteleruptionen zurückzuführen seien.

b) So wie die mechanischen Einflüsse, so sind es auch verschiedene Stoffe, die vermöge ihrer chemischen Eigenschaften einen Reiz auf die Haut ausüben, als dessen erste Wirkung zwar nur Blutüberfüllung

der Capillaren der Cutis bemerkt wird (Vgl. pag. 46), die aber bei länger dauernder und fortgesetzter Einwirkung des reizenden Momentes endlich zur Exsudation und dadurch zur Bläschen-, Blasen- und Pustelbildung führt.

Wir erinnern hier an die zahlreichen kleinen Pusteln, die sich zuweilen sehr rasch nach der Einwirkung von Quecksilbersalben entwickeln, und die, wiewohl eiterigen Inhaltes, nichts desto weniger als *Eczema mercuriale*, *Hydrargyria* aufgeführt werden.

Die zu Heilzwecken verwendeten *Epispastica*, *Crotonöl*, *Seidelbast*, *Arnica*, *Brechweinstein*, *Kupfervitriol*, *Canthariden* u. s. w. erzeugen bekanntlich manchmal nur Bläschen, häufig genug aber auch Pusteln.

Die Form der durch solche Momente erzeugten Pusteln hängt von der Intensität der stattgehabten Einwirkung und der Vulnerabilität der Haut ab, so dass einmal kleinere, *achoröse*, ein anderesmal *pydracische* oder *phlyzacische* Pusteln gesehen werden können. Diejenigen, welche die Form der Pustel für entscheidend zur Diagnose ansehen, würden demnach in ein und derselben Krankheit einmal *Impetigo sparsa*, ein anderesmal *Impetigo figurata*, ein drittesmal *Ecthyma diagnosticiren* müssen.

c) Dasselbe gilt auch von den durch Wärme hervorgerufenen Efflorescenzen (vgl. pag. 46), welche anfänglich in Gestalt von Erythemen oder vesiculösen Prurptionen auftreten, und später, wie alle anderen, zu pustulösen umgewandelt werden können. So sehen wir die *Sudamina*, oder die denselben gleichbedeutenden *Milliaria rubra* oft genug an der Spitze der kleinen Efflorescenzen eiterige Punkte tragen, welche dann von anderen pustulösen Prurptionen durch keine äusserlichen Eigenschaften sich unterscheiden. So umwandeln sich die Bläschen des *Eczems*, welches als *Eczema caloricum*, *prickly heat* der Engländer, *calori* der Italiener ursprünglich auftritt, im weiteren Verlaufe ebenfalls zu Pusteln.

d) Jede acute oder chronische Hautentzündung kann Eiterung und sohin Pustelbildung im Gefolge haben. In so ferne locale Ursachen dieselbe bedingen, werden wir die dadurch in's Leben gerufenen Pusteln als eine Form der *Impetigo idiopathica* auffassen.

Demzufolge könnte man also die *idiopathischen Pusteleruptionen*, *Impetigo idiopathica*, eintheilen:

- a) in eine *Impetigo traumatica*,
- b) *Impetigo venenata* seu *ab acribus*, durch scharfe und giftige Substanzen erzeugt,
- c) *Impetigo calorica*, durch hohe Temperatureinwirkung hervorgerufen, und
- d) *Impetigo inflammatoria* seu *erysipelatodes*, wie sie in Begleitung des *Erysipelas idiopathicum* — *Dermatitis*, des acuten *Eczemes* u. s. w. aufzutreten pflegt.

Um Missverständnissen vorzubeugen soll hier hervorgehoben werden, dass diese Eintheilung keine andere Bedeutung habe als auf die jeweiligen ätiologischen Momente der Prurption hinzuweisen. Durch ihre äusseren Erscheinungen allein bieten alle diese durch verschiedene Momente veranlassten Pusteln gar keine charakteristischen Merkmale dar und unterscheiden sich eben so wenig unter einander als von jenen Pusteln, die andere Hautkrankheiten begleiten.

2) Die *symptomatischen Pusteleruptionen* charakterisiren sich dadurch, dass sie entweder eine Theilerscheinung einer allgemeinen Krankheit darstellen, in deren Verlauf sie sich regelmässig einstellen und für die sie selbst ein wichtiges diagnostisches Merkmal abgeben,



wie z. B. die Pusteln bei Variola, oder jene eiterigen Ablagerungen unter die Epidermis darstellen, welche bei den verschiedenen fieberhaften und selbst fieberlosen Erkrankungen aufzutreten pflegen, und die wir im Allgemeinen unter dem Namen der metastatischen Pusteln auführen möchten.

So ist es bekannt, dass bei der unter dem Namen der Furunkulose bekannten Allgemein-Krankheit, bei welcher sich häufig kleinere und grössere circumscripte Entzündungsgeschwülste entwickeln, die in Abscesse übergehen und demnach Furunkel bilden; oder aber, deren Oberfläche brandig abstirbt und dann Carbunkel oder Anthraxes vorstellen; dass hier auch zwischen durch eingestreute Pusteleruptionen vorkommen, die gleichzeitig mit den anderen Krankheitserscheinungen auf der allgemeinen Decke verlaufen, und sich von ersteren nur dadurch unterscheiden, dass hier, bei den Pusteln, die Eiterablagerung nur oberflächlich unter die Epidermis statt fand, während die tieferen Deposita die Furunkel und Anthraxes zur Folge hatten.

In Puerperalprozessen, bei intensiven Pneumonien, Pleuritiden, bei Krankheiten überhaupt, wo eine mit eiteriger Schmelzung verlaufene Entzündung vorkommt, finden bekanntlich häufig aus den genannten Eiterherden Ablagerungen in diverse Organe, unter anderen auch in die Haut, unter die Epidermis statt, wo sie als Pusteln erscheinen. Diese unterscheiden sich von anderweitig entstandenen Pusteln durch ihr äusseres Ansehen gar nicht, sondern nur allenfalls durch ihr gleichsam plötzliches Auftreten, indem sie nämlich nicht aus präcedirenden anderweitigen Efflorescenzen sich entwickeln. Sie charakterisiren sich durch eine gewisse Schlaffheit als „matsche“ Pusteln, indem sie die aufgehobene Epidermisdecke nicht ganz ausfüllen, so wie durch den Mangel an einem Reactionshof. Sie vertrocknen nur selten zu Borken, da das betroffene Individuum in der Regel an dem die Metastase veranlassenden Grundübel früher zu Grunde geht, als der Eiter Zeit hätte zu vertrocknen.

Endlich finden wir bei Syphilis, bei der Rotzkrankheit, bei pustula maligna, bei Leicheninfectionen diverse etc. (bereits an einem anderen Orte, pag. 296 beschriebene) Pustel-Ausbrüche oder Impetigo und Ecthyma-Formen.

Es sind diese metastatischen Pusteln Begleiter von pyämischen Prozessen.

§. 434. Therapie. In Uebereinstimmung mit den in vorhergehenden Zeilen besprochenen Ansichten über Pustelefflorescenzen wird die Behandlung derselben vorzüglich dahin gerichtet sein, die denselben zu Grunde liegenden Krankheitsprozesse zum Schwinden zu bringen.

Sehen wir von den ätiologischen Momenten, die Pusteln zu erzeugen im Stande sind ab, so wird bei der Heilung jeder Pustel der für die Therapie jedes Abscesses geltende Grundsatz Anwendung finden, dass man dem Eiter so früh als möglich Ausgang verschaffen müsse, um dessen Vermehrung, so wie seine nachtheilige Wirkung auf die Umgebung zu hindern. Zu diesem Zwecke müssen demnach die den Eiter einschliessenden Epidermishüllen eröffnet, der Inhalt entleert und die weitere Eiterbildung gehemmt werden.

Läge es in unserer Macht den eiterigen Inhalt einer Pustel schnell zur Vertrocknung zu bringen, also aus einer Pustel eine Borke zu machen, wie wir dies bei normalem Verlaufe durch die Naturthätigkeit zu Wege gebracht sehen, so wäre dies allerdings der kürzeste Weg, um pustulöse Efflorescenzen zu heilen.

Allein wir besitzen hierzu keine Mittel, wie wir dies schon bei der Therapie der Variola angegeben haben, und müssen uns daher mit der Anwendung jener Mittel zufrieden geben, welche eine Erweichung, Zerstörung und Entfernung der Pusteldecken und ihres Inhaltes zu bewirken vermögen.

Zum Zwecke der Erweichung werden in dem einen Falle gewöhnliche Fomente, warme oder kalte, nach Belieben des Kranken, so wie als indifferent zu bezeichnende Umschläge mit Bleiwasser, schwacher Zink- oder Sublimatlösung, oder Bähungen mit den Infusis der verschiedenen Kräuter: *Malva*, *Tilia*, *Verbascum* etc. angewendet werden können. Auf ähnliche Weise wirken auch indifferente Pflaster, wie das *Empl. saponatum*, *de meliloto*, *lithargyri fuscum*, *de spermaceto* etc., oder Salben, deren Ingredienzien keinen heftigen Reiz ausüben, wie *Unguent. althaeae*, *emolliens*, *linariae*, *lithargyri*. Eben so allgemeine und locale, einfache und schleimige, so wie medikamentöse Bäder und Wässer, z. B. mit Sublimat (2 Drachmen auf ein Bad). —

Wir werden diese Mittel in der ärztlichen Praxis nie entbehren können, da wir deren theils zum Tröste und zur Beruhigung der Kranken bedürfen, theils zum Schutze der leidenden Stellen gegen Druck und Reibung verwenden, theils endlich durch sie den Zweck erreichen, die Pusteldecke zu erweichen, den raschen Abfluss des Eiters und so die Heilung zu beschleunigen.

Auch der ektrotischen Methode wird man sich häufig mit Vortheil bedienen, besonders dann, wenn es sich um wenige und einzeln stehende Pusteln handelt. Man eröffnet sie mittels eines zugespitzten *Lapis en crayon*, berührt die Basis der Pustel einigemal intensiv mit der Spitze des Stiftes, wodurch der Inhalt sich entleert und die Pustel zerstört wird. Man bedeckt die Stelle mit trockener Charpie oder einem trockenen Leinenlappchen, und wiederholt allenfalls nach einigen Tagen das Manöver.

Eine innerliche Behandlung ist bei jedem Pustelausbruche überflüssig und zwecklos. Ist derselbe durch eine locale Krankheit bedingt, so genügt die Behandlung der letzteren und allenfalls noch die der Pusteln nach den eben angegebenen Principien der localen Therapie. Ist die Pustelprorruption durch eine allgemeine Krankheit hervorgerufen worden, so erscheint und schwindet die Eiterdeposition in die Haut und unter die Epidermis mit dem Allgemeinleiden. Die zu Borken vertrockneten Pusteln fallen dann entweder von selbst ab, oder werden nach den bekannten Normen entfernt.

## A n h a n g.

§. 435. Ich habe in der Wiener med. Wochenschrift 1872 Nr. 48 bei Gelegenheit der Aufzählung von Hautkrankheiten, die ich „während der Schwangerschaft, dem Wochenbette und bei uterinalkranken Frauen“ zu beobachten Gelegenheit hatte, auch eines bisher nicht beschriebenen Leidens Erwähnung gethan und dasselbe mit dem Namen *Impetigo herpetiformis* belegt.



Es haben zwar die, an der unter meiner Leitung stehenden Abtheilung für Hautkranke bedienstet gewesenen Herrn Dr. Auspitz<sup>1)</sup>, Isidor Neumann<sup>2)</sup> und Geber<sup>3)</sup> einiger Fälle, deren Verlauf sie während ihrer Dienstzeit zu sehen in der Lage waren, an verschiedenen Orten Erwähnung gethan, allein sie haben theils andere Benennungen für das nämliche Uebel gewählt, Herpes vegetans (Auspitz), theils es mit anderen Leiden — differenter Natur — mit der Herpes-Gruppe (Neumann) in Verbindung gebracht, theils endlich nur den beobachteten Fall beschrieben (Geber).

In dem Atlasse der Hautkrankheiten<sup>4)</sup>, der nach Originalien von v. Bärensprung und mir schon im Jahre 1867 erschienen ist, befindet sich auf Taf. VIII eine Abbildung eines solchen Falles, den v. Bärensprung ebenfalls als eine Herpes-Art ansah und die Bezeichnung Herpes circinnatus und Erythema annulare dafür wählte.

Allein ich muss mich entschieden gegen diese von mehreren Collegen gebrauchte Benennung Herpes aussprechen, da sonst der Charakter dieser Krankheitsgruppe umgestossen und die mühsam errungene logische Zusammenstellung gleichartiger Krankheiten wieder in Frage gestellt würde.

Das hier zu beschreibende Uebel bildet keine Bläschen und Bläschenkreise, verläuft nicht acut und typisch und macht keine an bestimmte Orte beschränkte Prurptionen, wie diess die Herpes-Arten zu thun pflegen, sondern es erscheint in Gestalt von Pusteln, die nur in Bezug auf Anreihung in Gruppen und periphere Nachschübe an die Zeichnungen von Herpes iris und circinnatus erinnern, und desshalb besser mit dem Namen einer Impetigo herpetiformis zu belegen sein wird.

§. 436. Die Charakteristik dieser Krankheit könnte mit folgenden Worten gegeben werden: Gruppenweise oder kreisförmig angeordnete, mit gelber, eitriger Flüssigkeit erfüllte Efflorescenzen (Pusteln), die zu gelben, flachen Borken vertrocknen, unter welchen eine rothe, nässende, excoriirte, nicht ulcerirende Fläche — wie bei einem Eczema rubr. — bemerkbar wird, und in deren Peripherie neue Pustelgruppen und Pustelkreise auftreten. Bis jetzt wurde dieses Leiden von mir nur an schwangeren Frauen oder kurz nach deren Entbindung beobachtet und endete in 5 Fällen 4 mal mit dem Tode.

§. 437. Der Verlauf dieses höchst eigenthümlichen Uebels war in allen Fällen ziemlich gleich. Jedesmal war die vordere Fläche des Stammes und die Innenfläche der Obersehenkel der Sitz der meisten und grössten Pustelkreise, deren Centra entweder grüne oder braune Borken oder intensiv roth gefärbte Hautstellen zeigten; aber auch an anderen Körperstellen, an den oberen Extremitäten, am Halse, Nacken und Rücken, den Ober- und Unterschenkeln, selbst am Gesichte fanden sich die angegebenen charakteristischen Gruppen und Kreise von Pusteln um geröthete oder borkige Stellen angeordnet, hie und da in geringerer Intensität und Ausbreitung vorhanden, während an anderen Orten die längere Dauer der Krankheit durch grössere Kreise von Pusteln und

1) Archiv für Dermat. u. Syphilis. 1869. II. Hft. p. 246.

2) Lehrbuch der Hautkrankheiten III. Aufl. Wien 1873. p. 173.

3) Jahresbericht des k. k. allg. Krankenhauses zu Wien. Jahrg. 1871.

4) Erlangen im Verlag v. Ferd. Enke 1867. I. Lief.

mächtigere centrale Borken ausgedrückt wurde. Bei Abhebung der Borken kam entweder eine schon mit Epidermis bedeckte, gewöhnlich braunrothe Fläche zum Vorschein oder es traten die Erscheinungen wie bei einem hochgradigen Eczema rubrum madidans mit stark infiltrirte wuchernder Basis zu Tage, oder es erschienen die rothen, nässenden Flächen noch obendrein mit einem gelben, breiartigen, stinkenden Beleg bedeckt, in keinem Falle aber war Substanzverlust durch Ulceration bemerkbar. Nach wochenlangem Bestehen der benannten Krankheitserscheinungen trat an den zuerst erkrankten Stellen spontane Heilung ein, während früher frei gebliebene Hautparthien an die Reihe kamen und dieselben Symptome von Pustelgruppen und Pustelkreisen etc. den Blicken darboten. Von den beobachteten 5 Individuen war bei 4 Frauen dieser Symptomencomplex bis zu deren Lebensende ununterbrochen bemerkbar und die Krankheitsdauer varirte zwischen 4 Wochen und 3 Monaten. Nur in dem letztbeobachteten Falle, wo der Ausgang kein letthaler war, konnte man deutliche Intermissionen zwischen den einzelnen Ausbrüchen constatiren und endlich trat allenthalben Ueberbäutung und gänzliche Heilung der Hautkrankheit ein.

§. 438. In Bezug auf fieberhafte Symptome wäre zu erwähnen, dass jedem Pustelausbruche Schüttelfröste, Vermehrung der Pulsfrequenz und der Hauttemperatur, so wie grosse Unruhe und Schlaflosigkeit voringingen, und je nachdem die einzelnen Eruptionen von Pusteln schneller oder in grösseren Intervallen auf einander folgten, auch das Fieber einmal als remittirendes, ein anderesmal als intermittirendes auftrat.

§. 439. Als begleitende anderweitige wesentliche Merkmale dieses Leidens kommt der Umstand zu erwähnen, dass es bis nun nur an schwangeren Frauen oder an Wöchnerinnen von mir beobachtet wurde, bei welchen letzteren das Uebel auch schon während der Schwangerschaft begonnen hatte. Die Geburt erfolgte in den 4 lethal abgelaufenen vorzeitig und war in einem von einem Puerperalprozeesse gefolgt. In diesem letzterwähnten Falle traten während der Gravidität eclamptische Anfälle ohne Eiweissgehalt des Urins ein.

Die Schleimhaut der Zunge zeigte in einem Falle ähnliche Efflorescenzen wie an der Haut, nämlich linsen- bis kreuzergrosse, grauweisse, im Centrum deprimirte Scheiben und Kreise, die nach Abstossung des sie bedeckenden macerirten Epithels eine intensiv rothe, excorirte Fläche zum Vorschein kommen liessen.

In einigen Fällen war wiederholtes Erbrechen und zeitweilige, selbst blutige Diarrhoe vorhanden, die jedoch auf den Ausschlag keine Wirkung erkennen liessen.

Der Urin war stets dunkel gefärbt und zeigte keine nachweisbaren Mengen von Eiweiss oder Zucker, kein Vorhandensein von Gallen- oder Blutfarbstoffen, etwas Eiterkörperchen und Vaginalepithelien, Harnsäure und Kreatinin gegenüber dem Harnstoff vermehrt.

Die bei den 4 Verstorbenen vorgenommenen Sectionen liessen keine besondere Todesursache nachweisen. Puerperale Prozesse waren zwar in einem Falle nachweisbar (Endometritis und Peritonitis), bei den übrigen 3 trat jedoch der Tod nicht schnell nach deren Entbindung und unter den Erscheinungen der Entkräftung ein.

§. 440. Ueber die veranlassenden Ursachen könnte weder aus der Anamnese noch durch objective Forschung irgend etwas Stichhaltiges



ernirt werden. Das einzige Constante bei allen 5 war die vorhandene Gravidität. — Obsehon es nun bekannt ist, dass diverse Hautkrankheiten bei schwangeren Frauen während der Dauer ihrer Gravidität hartnäckig zu persistiren pflegen und erst mit eintretender Geburt ihr Ende erreichen — wie ich dies in der oben angeführten Abhandlung weitläufiger mitgetheilt habe, so ist doch dieses Leiden, *Impetigo herpetiformis*, durch seine ganz eigenthümlichen Erscheinungen, Verlauf und Ausgang von allen andern die Schwangerschaft begleitenden Hautkrankheiten wesentlich verschieden.

Weitere Beobachtungen werden hoffentlich Aufschlüsse über dieses räthselhafte Uebel ertheilen.

§. 441. Die Behandlung bestand theils in Anwendung von lauen Bädern mit und ohne *Natron carbonicum*; theils im Einstreuen pulveriger Substanzen zur Aufsaugung der stinkenden Secrete, als *Amylum*, *Semen lycopodii*, Gypstheer; theils in Einreibung und Umschlägen von Oel mit Carbolsäure (1:8), Diachylonsalbe, Sublimatlösung ( $\frac{1}{2}$  Gran auf die Unze Wasser); theils endlich in Aetzungen wuchernder Stellen mit Essigsäure, Lapislösung, Sublimat (2 Gr. auf 1 Unze). Innerlich konnten wegen continuirlicher, fieberhafter Symptome nur indifferente Mittel angewendet werden und man musste gegen die einzelnen zeitweilig auftretenden Krankheitserscheinungen nach den allgemeinen therapeutischen Principien zu Felde ziehen. Zum Schlusse wäre nur noch zu bemerken, dass in dem geheilten Falle keine andern Mittel angewendet wurden als in den tödtlich abgelaufenen.

## V. Gruppe.

Blasenausschläge. *Dermatoses bullosae*.

## Pemphigus chronicus, Pompholix, der Blasenausschlag.

Die auffälligen Veränderungen, welche durch die, hent zu Tage Pemphigus genannte Krankheit in der allgemeinen Decke gesetzt werden, konnten unseren Vorfahren nicht entgangen sein. Mit welchem Namen jedoch derlei krankhafte Erscheinungen von ihnen belegt wurden, lässt sich nicht mit Sicherheit angeben. Gewiss ist nur, dass das schon im Alterthume bekannte Wort „Pemphigus“ (von dem griechischen πεμφιξ), so wie die Worte πομφολ und πομφόλυγες nicht in dem Sinne, wie heute gebraucht worden sind. Vielmehr dürfte man die Bezeichnung *febris pemphigodes* nach Hippokrates und Galen als Bezeichnung für einen fieberhaften Zustand benützt haben, bei welchem Pusteln im Munde vorkamen, die wieder von anderen griechischen Autoren mit den Namen *γλύντιδες*, *γλυνκταίνειδες*, *γλυνκταίναι* belegt worden sind, und vielleicht dem so häufig bei Fiebern an den Lippen erscheinenden *Herpes labialis* oder *facialis* entsprechen dürften.

Aus einer anderen Stelle des 2. Buches über Epidemien des Hippokrates, wo er die *Phlyktenides* mit Brandblasen vergleicht, wird von manchen Autoren gefolgert, dass Hippokrates hiemit die Blasenkrankheit, unseren Pemphigus, gemeint habe.

Enthalten wir uns aller wohlmeinenden Unterstellungen unserem Altvater Hippokrates gegenüber, so können wir von ihm nur so viel mit Bestimmtheit sagen, dass er sich überall an die etymologische Bedeutung des Wortes haltend, Pompholiges gewöhnliche Luftblasen in Flüssigkeiten nennt (von *πέμφω*-blasen), und Pomphoi als Schwielen und Erhabenheiten anführt, wie sie bei *Urticaria* vorkommen.

Wie vielsdeutig das Wort Pemphix im Alterthume gebraucht worden ist, geht auch aus Galen hervor. Dieser führt einmal die Ausdünstung der Haut eines Kranken, ein andermal eine von Pusteln begleitete Hautkrankheit als *febris pemphigodes* an; während er an einem andern Orte von dem Pestfieber, welches dem von Thucydides beschriebenen ähnlich gewesen sein soll, unter derselben Bezeichnung spricht, und endlich das Wort Pemphix auch im ursprünglichen, etymologischen Sinne, als „Seele“ (Hauch) oder „Gemüth“ benützt.

Es erhellt demnach aus dem Gesagten, dass man unter dem Worte Pemphigus nicht nur mit Flüssigkeit gefüllte Epidermidalerhebungen, sondern auch mit Luft gefüllte Erhabenheiten bezeichnet haben dürfte, während man zur Benennung von mit wässeriger Flüssigkeit gefüllten Blasen im ganzen Alterthume des Wortes *γλυνκταίναι* sich bedient habe.

Wenn wir uns also aus den alten Schriften über die Krankheit Pemphigus unterrichten wollen, so müssen wir die Nachrichten über dieselbe dort suchen, wo sie über *Phlyktenae* sprechen.

So finden wir z. B. bei Celsus<sup>1)</sup> eine Stelle, welche lautet: *Postulae*

1) De re med. Lib. V. Cap. 28.



*lividae sunt, aut pallidae, aut nigrae, aut aliter naturali colore mutato, subestque illis humor. Ubi haec ruptae sunt, infra quasi exulcerata caro adparet; phlyktainai helkodeis graece nominantur. Fiunt vel ex frigore, vel ex igne, vel ex medicamento.*

Aëtius v. Amida <sup>1)</sup> spricht von einem Ausschlage, welcher am häufigsten bei Weibern, deren Regeln in Unordnung sind, und bei Kindern vorkomme, und bei welchem sich Papulae einstellen „denen ähnlich, welche in Folge von Verbrühung mit heissem Wasser entstehen.“ — So weit nun würde die Beschreibung auf einen Pemphigus passen. Allein der Schluss dieses Satzes, der lautet: *ac biduum aliquando, ac triduum durans*, beweist, dass er hiemit ein ganz anderes Uebel beschreiben wollte, wahrscheinlich wieder einen Herpes.

Auch Rhazes spricht von einem Exantheme, welches aus Blasen besteht, die den von Verbrennung herrührenden ähnlich seien. Denselben gehen gewöhnlich Röthe und Jucken voran, und sie enden mit Bildung von Geschwüren, die sich mit dunkeln Schorfen bedecken.

Fernelius Ambianus, so wie Gorraeus, Rondelet (genannt Piso), Sennert, Plater und Musitanus bedienen sich gleichfalls des Ausdruckes Phlyktenae oder hydatides zur Bezeichnung einer Blasenkrankheit, welche sie dem Erysipel unterordnen, stimmen jedoch im Uebrigen mit den Lehren der alten Griechen überein.

Gorraeus hat noch besonders das Wort Pompholix aufgenommen, von welchem er sagt: *πομφολιξ, bulla, est elevatio in humore facta a spiritu flatuoso.*

Forestus, so wie Schenk beschrieben Fälle, wo sie derlei Phlyktenae im Gesichte von Kindern und jungen Leuten beobachteten. Eben so Lepois (1618), der hiefür den Ausdruck Hydatides gebraucht.

Im 18. Jahrhunderte lieferten Beschreibungen dieser Krankheit Morton <sup>2)</sup>, der eines sporadischen Fiebers erwähnt, in dessen Verlaufe sich auf Hals und Brust der Kranken zahlreiche mit Wasser gefüllte Bläschen (*vesiculae aquae*) verbreiteten; ferner Thierry <sup>3)</sup>, der von einer unter den französischen Truppen, die damals (1736) sich in Prag aufhielten, wüthenden Epidemie spricht; endlich Langhans, der von einer ähnlichen Seuche erzählt, welche die Schweiz entvölkerte.

Aus dieser Zeit stammen auch noch einzelne Beschreibungen von Krankheitsfällen, welche unserem Pemphigus entsprechen dürften, denen man jedoch nach Willkür verschiedene Benennungen gab. So z. B. nannte Faustenau die Krankheit: *febris acuta vesiculo-erysipelacea*; Frenzl: *febris maligna catarrhalis exanthematica purpuraceo-pustularis vesiculo-ulcerosa*; Gölike: *febris vesicularis* u. s. w.

Sauvages gebührt zwar das Verdienst, die bis auf seine Zeit bei Beschreibung der Blasenkrankheit gebräuchlichen Benennungen gegen den noch heut zu Tage beibehaltenen Namen Pemphigus vertauscht zu haben. Allein da diesem Autor weniger eigene Beobachtungen zu Gebote standen, sondern er aus den Schriften und Mittheilungen seiner Vorfahren seine Angaben entlehnte, so stimmen weder diese noch seine Eintheilung des Pemphigus in 5 verschiedene Species mit den uns

1) Tetrabilia IV. Sermo II. Cap. 62. pag. 807. Basel 1542. fol.

2) Morton, Opera omnia, Genevae 1727.

3) *Medicine expérimentale.*

bekannten Verhältnissen dieser Krankheit überein. Diese Species führt er an als: *Pemphigus major*, *P. castrensis*, *P. helveticus*, *P. indicus* und *P. Brasiliensis*.

Sagar zählte hiezu noch einen *P. apyreticus*, während Plenck nur 4 Arten des *Pemphigus* aufstellte, nämlich: den *P. febrilis*, *P. apyretus*, *P. a tactu colubri bicephali* (*brasiliensis*) und *P. crurum*.

Andere Autoren dagegen nahmen nur eine Gattung des *Pemphigus* an, wie Linné, der das Uebel *Morta* nennt, Vogel, der es mit *febris bullosa* bezeichnet, und Macbride, der ihm den Namen *febris venicatoria* gibt.

Bemerkenswerth ist es endlich, dass wir in den Werken mancher berühmter Autoren des 17. und 18. Jahrhunderts, wie Mercurialis, Lorry, Boërhave und van Swieten weder dem Namen noch einer Beschreibung dieser Krankheit begegnen.

Zwar beschreibt Stoll einen von van Swieten überkommenen Fall von Blaseneruptionen, der jedoch kein *Pemphigus* chron. gewesen sein konnte, da er am 19. Tage seinen Verlauf beendet hatte.

Eben so scheinen die von Ruignon in Montpellier, Sourtelle in Besançon, Burghard und Blagden mitgetheilten Fälle von *Pemphigus* mindestens zweifelhaften Charakters. Letzterer vindicirt dem *Pemphigus* sogar eine contagiöse Eigenschaft.

Wichmann<sup>1)</sup> hat sowohl in einem eigenen Werke, als auch in seinen „Ideen zur Diagnostik“<sup>2)</sup> eine genaue Unterscheidung zwischen *febris bullosa*, oder dem acuten, febrilen *Pemphigus*, und dem *Pemphigus chronicus*, oder eigentlichem *Pemphigus* aufgestellt, und spricht sich dahin aus, dass der eigentliche, ächte *Pemphigus* stets eine chronische Krankheit sei, und dieser vorzugsweise der charakteristische Name gewahrt bleiben solle.

So wie in vielen anderen medizinischen Beobachtungen, so hat auch hierin, meiner Ansicht nach, Wichmann das Aechte getroffen und keiner seiner Vorgänger und Nachfolger, wie Frank, Keil, Bursarius, Thomas, Darwin, Pinel, Swediaur, Boba, Eckboud, Bünel, Robert etc. haben hierin so sehr der Wirklichkeit entsprochen, wie eben Wichmann.

Selbst Willan nimmt neben dem chronischen *Pemphigus*, den er *Pompholix* nennt, noch einen acuten *Pemphigus* an, und unterscheidet von diesem 3 Varietäten: den *Pemphigus vulgaris*, *P. contagiosus* und *P. infantilis*; obwohl er seiner eigenen Aussage zufolge nie Gelegenheit gehabt, die beiden ersten Arten an Kranken zu beobachten, und nur der häufigere *Pemphigus infantilis* ihm zu Gesichte gekommen war. Seinen *Pompholix* erklärte er identisch mit dem *Pemphigus apyreticus* des Plenck und mit dem *Pemphigus sine pyrexia* des Sauvages, und nimmt ebenfalls 3 Varietäten desselben an: *Pompholix benignus*, *diutinus* und *solitarius*.

In dem von Thomas Bateman 1817 in London veröffentlichten Bilderwerke zu Willan's Eintheilung der Hautkrankheiten wird noch eine 4. Art, nämlich der *Pompholix pruriginosus* angeführt und abgebildet, von welchem er in dem beigegebenen Texte sagt, dass er eine Aeusserung des *Pompholix* verbunden mit *Prurigo formicans* sei. Er bezweifelt die Existenz eines acuten *Pemphigus* = *febris ampullosa* s. *bullosa*, eben so wie Wichmann.

1) Beitrag zur Lehre des *Pemphigus*, Erfurt 1790. 4.

2) 2. Ausgabe. 1807.



Die späteren englischen Dermatologen, wie Plümbe, Green, Antony Todd Thomson u. s. w. bis auf Erasm. Wilson, Fox<sup>1)</sup> und Hillier<sup>2)</sup> haben in Bezug auf die Lehre des Pemphigus keine neueren Erfahrungen und Ansichten mitgetheilt, und gefallen sich höchstens in verschiedener Untertheilung der von den älteren Autoren angeführten Pemphigus-Species.

So z. B. fasst Wilson die verschiedenen Arten und Abarten anderer Autoren in 3 zusammen und stellt einen Pemphigus acutus, chronicus und gangraenosus auf, welche Eintheilung wir als nicht naturgemäss und unseren Ansichten nicht conform erklären müssen.

Bevor wir von den englischen Schriftstellern scheiden, müssen wir der historischen Untersuchung über den Pemphigus durch Mr. Savary Erwähnung thun, deren Resultat als Anhang dem Werke von Rob. Willan (die Hautkrankheiten und ihre Behandlung etc.) beigegeben ist. In dieser Arbeit erscheinen von dem Verfasser (Savary) sämmtliche bis auf seine Zeit erschienenen Abhandlungen über diese Krankheit mit grossem Fleisse und anerkennenswerther Sachkenntniss benützt.

Von den im Beginne dieses Jahrhunderts thätigen französischen Aerzten, Alibert, Bielt etc. ist über die Pemphiguskrankheit wenig Neues producirt worden. Allenthalben finden wir die gleiche Eintheilung in Pemphigus acutus und chronicus nebst verschiedenen Unterarten.

Epochemachend war in Bezug auf die Lehre des Pemphigus nur das Werk von Stanislaus Gilibert<sup>3)</sup>. Er sammelte sowohl die bis auf seine Zeit in besonderen Werken und Zeitschriften veröffentlichten Fälle von acutem und chronischem Pemphigus, so wie er auch zugleich die von ihm selbst beobachteten bezüglichen Krankheitsfälle der Oeffentlichkeit übergab.

Er unterscheidet 1) einen Pemphigus acutus mit den Unterarten: a. Pemphigus acutus simultaneus, b. P. acut. successivus. 2) Pemphigus chronicus, den er einmal mit Vaccine, ein andermal mit Erysipel, ein drittesmal mit Krätze, mit Gastritis, mit Peripneumonie, mit Gallenfieber, fièvre adynamique, fièvre ataxique, fièvre ataxique adynamique, ferner mit Oedem und endlich noch mit verschiedenen anderen Krankheiten in Complication treten lässt. Diesen P. chronicus theilt er noch ab in einen a) P. chronicus simplex und b) complicatus. Letzteres mit Bezug auf die eben citirten verschiedenartigen localen und allgemeinen Krankheiten.

An diese Arbeit Gilibert's haben die späteren, zum Theile noch jetzt im Hôpital St. Louis in Paris wirkenden Aerzte ihre Beobachtungen über Pemphigus angeknüpft.

Einzelne derselben, wie Rayer, Gibert, Duchenne-Duparc etc. begnügen sich mit den von Gilibert kundgegebenen Unterscheidungen in einen Pemph. acutus und chronicus, während andere unter der Anführerschaft von Cazenave noch neue Species des Pemphigus annahmen. Insbesondere wird ein Pemphigus pruriginosus acutus und ein Pemphigus spontaneus febrilis aufgestellt. Desgleichen der chronische Pemphigus in Gestalt des foliaceus von Cazenave<sup>4)</sup> und Chaussit beschrieben.

1) Skin Diseases etc. by Tilbury Fox London 1864 pag. 115.

2) Hand-book of Skin-Diseases by Thomas Hillier London 1865 pag. 136.

3) Monographie du Pemphigus etc. Paris 1813.

4) Annales des maladies de la peau de la syphilis, 1<sup>ère</sup> année, 1<sup>er</sup> vol. Nr. 7. 1844, Février, pag. 208; ibid. IV<sup>ème</sup> année, IV<sup>ème</sup> vol. Nr. 10. Juillet, 1852 pag. 260.

Eine andere neue Varietät des Pemphigus theilt Saurel<sup>1)</sup> mit unter dem Namen Pemphigus ulcereux, welcher bei Matrosen an den unteren Extremitäten vorkommen soll. Auch Devergie stellt sein Contingent an den Pemphigus species, indem er unter dem Namen Pemphigus haemorrhagique einen Fall, den er einmal an einem Mädchen beobachtete, beschreibt, wo auf den unteren Extremitäten mit blutigem Serum gefüllte Blasen auf den gerötheten und geschwellten Plaques einer Urticaria tuberosa unter heftigen Schmerzen entstanden.

Aus der deutschen Literatur wäre nebst den Arbeiten von minder Wichtigkeit von Braune, Wilmans, Sachse, Berkovsky, Heinr. Martius etc. der epochemachenden Monographie von Wichmann und die Arbeit über Pemphigus von Braun<sup>2)</sup> zu erwähnen, welche im Beginne dieses Jahrhunderts erschienen sind, so wie auch der Abhandlung über diese Krankheit von J. Frank.

In dem bekannten Fuchs'schen Werke<sup>3)</sup> werden die Blasenkrankheiten in 2 vollständig getrennte Uebel geschieden. Die acute Form, unter dem Namen Pemphigus, die Brennblasen, wird in einen P. simplex, synochalis und symptomaticus unterabgetheilt, und als eine in Bezug auf Form, Verlauf und Aetiologie ganz verschiedene Krankheit dem Pemphigus chronicus gegenübergestellt, den Fuchs Pompholix nennt, und von welchem er einem Pompholix vulgaris und Pompholix epinyktis unterscheidet.

Gust. Simon widmet in seinen anatomischen Untersuchungen der Hautkrankheiten auch dem Pemphigus einige Blätter, in welchen er die bis auf seine Zeit von anderen Forschern gefundenen Resultate in Kürze zusammenfasst, ohne durch neue eigene Entdeckungen die Lehre über diese Krankheit zu bereichern.

Die neueste Literatur über den Pemphigus ist weniger durch selbstständige Werke und Brochüren als durch Journalartikel repräsentirt, indem ausser einer Schrift von Dr. Adolph Lafaurie in Hamburg<sup>4)</sup> die später angestellten Beobachtungen von Gintrac, Malmsten, Bamberger, Viel, Geist, Lebert, Hertz, Schuller, Merzmann, Plieninger, Schönheit etc. in verschiedenen Zeitschriften und Handbüchern niedergelegt wurden.

Lafaurie, welchem die bisher gegebene Charakteristik des Pemphigus mit Recht nicht genügt, beschreibt diese Krankheit unter 7 verschiedenen Formen, die folgende Namen führen: 1) der simulirte Pemphigus, 2) P. foliaceus, 3) Eczema pemphigodes, 4) Herpes pemphigodes, 5) P. syphiliticus, 6) P. pruriginosus und tuberculosus, und 7) P. purus.

Er gruppirt ferner die einzelnen Arten des Pemphigus so, dass er sie in 2 grosse Klassen theilt, deren erstere die Dauer der Krankheit zum Eintheilungsprincipe dient, nach welcher er den Pemphigus in a) einen chronischen und b) acuten theilt. Sein chronischer Pemphigus wird mit dem P. foliaceus des Cazenave identificirt, und der acute als der der Neugeborenen und Säuglinge bezeichnet.

In der 2. Klasse werden die Complicationen als Basis einer weiteren Eintheilung genommen, und der Pemphigus in einen reinen Pemphigus (P. purus s. exfoliatus) und einen complicirten unterschieden, zu

1) Revue thérapeutique du midi Mai 15. 1852.

2) Abhandlung über den Pemphigus, Leipzig 1823.

3) Die krankhaften Veränderungen der Haut etc.

4) Ueber die Unzulänglichkeit der bisherigen Pemphigus-Diagnose. Würzburg, 1856.



welch' letzterem der a) *P. eczematodes* (s. *Eczema pemphygodes*), b) *P. herpetodes* (s. *Herpes pemphygodes*), c) *P. pruriginosus*, d) *P. syphiliticus* gehören.

So fleissig nun auch in der weiteren Arbeit Lafaurie's die eigenen Beobachtungen sowohl, wie die fremden verwerthet und zusammengetragen sind, so kann man doch nicht umbin, auch nach Durchlesung der Lafaurie'schen Auseinandersetzungen die fernere Unzulänglichkeit der Pemphigus-Diagnose zu bedauern, indem es klar wird, dass auch in dieser Abhandlung einzelne bedeutende Lücken offen gelassen sind, die durch die Erkenntniss späterer Forschungen ausgefüllt werden müssen.

Die anderen oben erwähnten Autoren haben sich entweder mit der einfachen Erzählung der von ihnen beobachteten Krankheitsfälle begnügt, oder den klinischen, mikroskopischen oder chemischen Theil zum Vorwurfe ihrer Forschung genommen und mit mehr weniger Glück und Resultat zu Ende geführt.

Wir werden der bezüglichen schätzenswerthen Arbeiten an den geeigneten Orten speciell erwähnen.

Die von mir auf meiner Klinik im allg. Krankenhause zu Wien im Verlauf von mehr als 30 Jahren beobachteten Pemphigusfälle, deren Zahl bis jetzt 150 übersteigt, welche ich theils selbst bei Gelegenheit der Veröffentlichung meiner Jahresberichte beschrieben habe, theils durch die jeweiligen Aerzte meiner Abtheilung in den Jahresberichten des k. k. allg. Krankenhauses und in der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte veröffentlichen liess, machen den grössten Theil des Substrates aus, welches den folgenden Erörterungen über Pemphigus zu Grunde liegt.

§. 442. Definition. Unter dem Namen Pemphigus (*Pemphigus chronicus*, *Pompholix*) hat man eine Krankheit zu verstehen, welche sich durch wiederholte Entwicklung von Epidermidalerhebungen kund gibt, die mit wasserklarer, oder gelblich seröser Flüssigkeit gefüllt sind, und die charakteristischen Erscheinungen der Blasen (*bullae*) darbieten; die ferner theils wegen des gleichzeitigen Vorhandenseins einer grösseren Menge ähnlicher Productionen, theils wegen der fortwährenden Erneuerung von Eruptionen derselben Art an verschiedenen Hautstellen, eine längere Zeit zu ihrem Verlaufe beanspruchen, und nach eingetretener Heilung keine Narben, wohl aber Pigmentflecke hinterlassen.

Von subjectiven Symptomen erscheint manchmal eine brennende, schmerzhaft empfindung, ein andermal ein geringes oder heftiges Jucken, während in noch anderen Fällen die Kranken über wenig Unannehmlichkeiten klagen.

§. 443. Obschon in dieser Definition so ziemlich alle die Pemphigus-Krankheit charakterisirenden Erscheinungen angegeben sind, so bietet doch der Verlauf derselben so grosse Mannigfaltigkeiten dar, dass man sich seit jeher bewogen fühlte, dem entsprechend verschiedene Unterarten des Pemphigus zu statuiren, und jeder derselben eine besondere Summe von charakteristischen Erscheinungen beizumessen.

Wenn wir auch im Allgemeinen den grossen Zersplitterungen in Bezug auf diagnostische Merkmale nicht hold sind, und die Aufstellung vieler Species Einer Hautkrankheit nicht als einen Vortheil betrachten, so müssen wir doch zugestehen, dass der Pemphigus manchmal unter sehr heterogenen Erscheinungen auftritt und verläuft, unter Symptomen, die bedeutend von denen abweichen, welche er in einem anderen Falle zeigt.

Als allgemein gültig wäre anzuführen, dass jedem Ausbruche von Blasen meistens fieberhafte Erscheinungen als: Schüttelfrost, vermehrte Pulsfrequenz, erhöhte Hauttemperatur, Kopfschmerz, Dispnöe etc. vorangehen. Oesters zeigt das Fieber alle Charactere eines Intermittens.

Die Blasen erscheinen entweder auf einer vorher nicht gerötheten oder anderweitig veränderten Hautstelle, oder sie erheben sich da und dort auf vorangegangenen Flecken oder Quaddeln, oder sie entstehen durch Confluenz von Bläschen. Ihre Grösse, gegenseitige Stellung und Ausbreitung unterliegt mannigfachen Varianten; dagegen ist der Verlauf der einzelnen Blasen ziemlich constant, nämlich der im Beginn wasserklare Inhalt wird molkig trübe, später gelb eitrig, die Blasenhüllen bersten und vertrocknen nach Entleerung der Blasen zu flachen gelben, braunen oder schwarzen Borken, unter welchem sich nie exulcerirte Stellen vorfinden.

Diese allen Pemphigusfällen zukommenden Charactere erleiden mancherlei eigenthümliche Veränderungen, welche theils durch das Plus oder Minus der Efflorescenzen hervorgerufen werden (*P. solitarius*, *Epinyktis*, *Terminthus*, im Gegensatz zu einem *P. disseminatus*), theils durch die Zeichnungen, welche die gegenseitige Stellung der Efflorescenzen veranlasst (*Pemph. confertus*, *en groupes*, *Rayer*, *P. circinnatus*, *gyratus*, *serpiginosus*); desgleichen durch die begleitenden subjectiven Erscheinungen des Juckens oder Nichtjuckens (*P. vulgaris* und *pruriginosus*); oder durch die Altersverschiedenheit der Kranken (*P. neonatorum*), und durch die Complicationen mit anderen Krankheiten (*P. hystericus*, *gravidarum*, *inflammatorius*, *gastricus*, *nervosus*, *spasmodicus*, *arthriticus* etc. etc. etc., von welchen *Heinr. Martius*<sup>1)</sup> nicht weniger als 97 in seinem Werke aufzählt). Es ist demnach unsere Aufgabe jene Summe von Erscheinungen anzuführen, welche den Pemphigus als solchen vom Beginne seiner Entwicklung bis zu seinem Ende als eine eigenthümliche Krankheit charakterisiren.

In dieser Richtung nun lehrt uns die Erfahrung 2 Arten von Pemphigus kennen, von welchen die eine sich durch einen remittirenden oder intermittirenden Ausbruch von Blasenefflorescenzen, die bald hier, bald dort auf der Hautoberfläche erscheinen, auszeichnet; welche Blasen alle prall gespannt, mit einem ziemlich bedeutenden Quantum Flüssigkeit erfüllt sind, und nach Bersten der Blasenhülle, und Aussickern oder Vertrocknen des Blaseninhaltes, eine Restitution der Epidermis an der betroffenen Stelle zulassen. Dieser Pemphigus kann in Genesung enden. Wir wollen diese Form den Pemphigus vulgaris nennen. Hieher würde der *P. simultaneus* und *successivus* der Autoren gehören.

Wesentlich von diesem unterscheidet sich der von *Cazenave* unter dem Namen Pemphigus foliaceus beschriebene Blasenausschlag. Hier kommen kleinere, mit weniger Flüssigkeit gefüllte, nie prall gespannte, sondern stets matsche Blasen vor, deren Inhalt eiterige Flüssigkeit darstellt, welche mit der Blasenhülle zu flachen Borken vertrocknet, die jenen beim impetiginösen Eczem täuschend ähnlich sehen. Nach dem Abfallen oder beim Fortbestande der Krusten bleibt unter ihnen eine rothe nässende Fläche, wie beim Eczema rubrum zurück, welche keine Tendenz zur Ueberhäutung zeigt. Dieser Pemph. entwickelt sich stets an wenigen centralen Stellen, zeigt im Be-

1) Ueber den Blasenausschlag oder Pemphigus, Berlin 1829.



ginne oder im Verlaufe Aehnlichkeit mit den durch Verbrennung ersten Grades veranlassten Blasen und breitet sich per continuum über die ganze Hautoberfläche aus, ohne bei seinem Marsche die früher erkrankten Stellen zur Heilung gelangen zu lassen; so dass endlich die ganze allgemeine Decke jenes früher geschilderte kranke Aussehen zeigt. Dieser Pemphigus endet immer, ohne Ausnahme, tödtlich.

### 1) Pemphigus vulgaris.

Eine detaillirte Beschreibung des *P. vulgaris* bietet darum grosse Schwierigkeiten dar, weil ein jeder solcher Fall in einer oder der anderen Beziehung derartige Eigenthümlichkeiten zeigt, die ihn gewissermassen seines Gleichen gegenüber zu einem „Original“ stempeln. Man mag nämlich noch so viele Fälle von Pemphigus gesehen haben, wird man doch kaum zweien begegnen, die sich in jeder Beziehung gleichen.

Einmal ist es die Menge und Grösse der Blasen, ein andermal die Stellung und Aneinanderreihung derselben, die sich eigenthümlich gestaltet; zuweilen macht er sich dadurch besonders bemerkbar, dass die Blasenausbrüche einmal in regelmässigen, ein andermal in unregelmässigen Intervallen erscheinen; dass zu Zeiten eine Periode verstreichen kann, in welcher gar keine Blase zu sehen ist, während wieder zu anderen Malen die Nachschübe sehr rasch auf einander folgen, so dass sie gleichsam einen einzigen in die Länge gezogenen Ausbruch darstellen (*Pemphigus diutinus*) und nach dessen Ablauf erst nach Monaten oder Jahren recidiviren.

Diese Mannigfaltigkeit im Verlaufe der Pemphiguskrankheit macht es erklärlich, weshalb unsere Vorgänger so viele Species derselben aufstellten, und es ist allerdings richtig, dass es viel leichter ist, viele Pemphigusarten als eine Normalform zu charakterisiren und zu beschreiben.

Es bleibt hiemit immer eine Art Willkür, irgend eine Form des Pemphigus als die Prototype hinzustellen.

Um jedoch einen Ausgangs- und Anhaltspunkt zu haben, von welchem aus man die Pemphigus-Erscheinungen in einer bestimmten Aufeinanderfolge bespricht, und um die Abweichungen von diesem gleichsam normalen Verlaufe signalisiren zu können, wollen wir jene Form des Pemphigus, welche gewöhnlich in Genesung endet und die kürzeste Verlaufsdauer besitzt, zuerst ausführlicher beschreiben, — die Form, die ich wegen der eben hervorgehobenen Eigenschaften Pemphigus (*vulgaris*) benignus nennen möchte. Er entspricht dem Pemphigus idiopathicus dispersus (bei Kindern, nach Schuller); der Pädophlysis bullosa, (Fuchs), terminthi neonatorum (Plenck); *P. infantilis* s. neonatorum, *P. benignus* autorum.

a) Die gutartigste Form des Pemphigus wäre nun jene zu nennen, wo sich nur wenige, prall gespannte Blasen entwickeln, die den gewöhnlichen Verlauf in 1—4 Wochen durchmachen und entweder erst nach einem kürzeren oder längeren Zeitraum von neuen Nachschüben gefolgt werden, oder, wo die neueren Blasenausbrüche so wie die ursprünglichen nur eine geringe Anzahl Blasen hervorbringen.

Diesen Pemphigus bemerken wir meist an wohlgenährten, früher stets gesunden Individuen, Kindern sowohl als Erwachsenen, ohne dass anderweitige Krankheitssymptome denselben begleiten würden, welche auf ein tieferes Allgemeinleiden des Organismus hindeuten würden. Weder Fieber,

noch Schlaflosigkeit, weder vermehrter Durst, noch Appetitlosigkeit stellen sich in dessen Gefolge ein; und wenn die Blasen nicht zufällig an solchen Stellen sich localisirt haben, wo sie durch Druck von Seite der Kleidungsstücke und andere äussere Einwirkungen zerstört werden, bringen sie überhaupt keinerlei Unbequemlichkeit für den Behafteten mit.

Die Dauer dieses Pemphigus ist nach Massgabe der Menge der Nachschübe eine variable, und würde zwischen 4 Wochen und eben so vielen Monaten schwanken.

Die Blasen sind entweder ganz unregelmässig situirt, an verschiedenen Hautstellen zerstreut, oder, in anderen Fällen, in Gruppen zusammengedrängt, so dass sie in Form von Halbkreisen oder Kreisen sich anordnen, und auch hier, wenn auch in seltenen Fällen, eine periferie Ausbreitung mit Heilung und Pigmentirung im Centrum zeigen — Ein derart verlaufender Pemphigus kann, wenn er eine bedeutende Ausbreitung gewonnen hat, ein sonderbares und höchst eigenthümliches Bild darbieten. Ich sah einen solchen Fall, der sich anfänglich wie jeder andere Pemphigus mit getrennt stehenden Blasen entwickelt hatte, successive peripherisch um sich greifend, immer grössere Ausbreitung gewann und endlich in Gestalt einer braun pigmentirten Fläche die Haut des Unterleibes und des Brustkorbes bedeckte, in deren Umkreis sich theils schöne prall gespannte Blasen vorfanden, theils excoriirte rothe Stellen, als Residuen der geplatzten recensten Blasen zurückgeblieben waren. Wer nicht Gelegenheit gehabt die Entwicklung dieses Krankheitsbildes von Anbeginn an zu beobachten, dem hätte dieses in seiner Endform gewiss nicht als Pemphigus imponirt.

Man könnte diese Form den Pemphigus benignus serpiginosus nennen. Nicht jeder Pemphigus nimmt jedoch diesen in obigen Zeilen geschilderten gutartigen Verlauf. Wir müssen im Gegentheil unter der Bezeichnung:

b) Pemphigus vulgaris malignus (P. diutinus Willani, P. permanente et continue, P. cachecticus Schuller) jene andere Form dieser Krankheit aufführen, in der zwar die Gestalt der Blasen nichts Bemerkenswerthes darbietet, wohl aber ihre Menge, ihre Dauer und die raschen Nachschübe, so wie die bald eintretende Hinfälligkeit des Kranken, schon von Beginne an einen ungünstigen Ausgang erwarten lassen.

Die Blasen confluiren gewöhnlich alsbald, verlieren häufig ihre Epidermidalhülle, indem die unter ihr angesammelte grosse Menge von Fluidum sie gleichsam vor sich herdrängt und fortspült. Es entstehen dadurch ausgedehnte excoriirte, schmerzhaftes Flächen, die sich sogar bisweilen mit einem croupösen Exsudate bedecken, und mit Hinterlassung sehr saturirter Pigmentflecke an einzelnen Parthien überhäuten, an anderen jedoch sich erneuern.

Der Pemphigus dieser Gestalt endet in der Regel tödtlich.

In einzelnen Fällen gesellt sich zu den besprochenen objectiven Symptomen auch die subjective, höchst unangenehme Empfindung des Juckens. Mit der Zunahme der Blasen steigert sich dieses bisweilen bis zu einem so unerträglichen Grade, dass die Kranken Tag und Nacht sich unablässig kratzen. Dadurch werden viele der Blasen zerstört, und zahlreiche oberflächliche Blutungen veranlasst; das Blut vertrocknet zu schwarzen Borken. Auf diese Art erscheint dann das Bild des Pemphigus wesentlich verändert.

Der Pemphigus pruriginosus unterscheidet sich demnach durch keine wesentlichen Symptome von dem gewöhnlichen Pemphigus. Es hat sich



bloss die Empfindung des Juckens und eine oder die andere durch das Kratzen bedingte Erscheinung zu ihm gesellt. Er ist keine Complication zwischen der Krankheit Prurigo und der anderen: Pemphigus, wie Cazenave meint, sondern bleibt und ist seinen wesentlichen Charakteren nach ein Pemphigus, den man wegen der ihn begleitenden Juckempfindung Pemphigus pruriginosus nennen kann.

## 2) Pemphigus foliaceus Cazenave.

Mit diesem Namen belegen wir jene Form des Pemphigus, welche sich durch eine besondere Verlaufsweise von dem früher geschilderten unterscheidet. Es entwickeln sich hier nämlich im Beginne gewöhnlich nur wenige, nicht prall gespannte Blasen, deren Oberfläche etwas gefaltet erscheint. Die Blase in toto hat nicht jene glänzende Wölbung der gewöhnlichen Pemphigus-Blasen, sondern eine mehr gelbliche oder röthliche Tinte, indem die injicirten Cutisgefässe vom Blasengrund durch das nur dünne Flüssigkeitsstratum durchschimmern.

Um die einmal entstandenen centralen Blasen entwickeln sich fortwährend in der nächsten Umgebung neue eben so gestaltete, die mit den ursprünglichen confluiren, dann ihren spärlichen Inhalt entleeren, und zu gelben, dünnen Borkchen vertrocknen.

Der Pemphigus gewinnt dadurch das Ansehen einer oberflächlichen Verbrühung so lange die Blasen nicht vertrocknet sind, und zeigt später, wenn sie zu dünnen, flachen Borken eintrockneten, eine grosse Aehnlichkeit mit Eczem. Cazenave vergleicht ihn in diesem Zustande mit der Blätterung eines Buttermieles (Blätterteig, pâtiserie feuilletée).

Das hier beschriebene Krankheitsbild, Anfangs nur ein beschränktes Hautfeld occupirend, breitet sich nach und nach über die ganze Hautoberfläche aus, ohne dass an den zuerst erkrankten Stellen Ueberhäutung eingetreten wäre. Nach Monate und Jahre langem Bestande des Pemphigus kömmt wohl auch an einzelnen Stellen eine zarte Epidermisdecke zum Vorschein, allein es wird dieselbe meist abermals von flüssigem Exsudate unterminirt und abgehoben oder wo sie längeren Widerstand leistet intensiv braun pigmentirt.

Haare und Nägel, die bei geringerem Krankheitsgrade oft Jahr lang intact verblieben, fallen später ab und hinterlassen kahle aber überhäutete Hautstellen.

Das Schleimhautepithel des Mundes, der Zunge und Gaumens stossen sich wiederholt in Gestalt weisser Membranen ab, die Conjunctiva bulbi jedoch bleibt intact. Thränenträufeln ist meist vorhanden.

Das allgemeine Befinden des Kranken ist auch bei diesem Pemphigus, so lange er noch auf mässige Dimensionen beschränkt bleibt, nicht merklich alterirt. In dem Maasse aber, als die Pemphigusblasen sich mehren und die Haut in immer grösserer Ausdehnung ihres Epidermidalschutzes entkleidet wird, beginnen auch Appetitmangel, Abmagerung, gestörter Schlaf und Schlaflosigkeit ihren nachtheiligen Einfluss auf den Organismus auszuüben. Zeitweilig stellen sich fieberhafte Aufregungen ein, welchen gewöhnlich wieder ein rascher Ausbruch von Blasen folgt. Sie halten jedoch in der Regel nur 1—2 Tage an, treten Anfangs in langen Pausen, später in rascherer Aufeinanderfolge ein, bis sie sich am Ende des Krankheitsverlaufes als eine Febris continua ohne oder nur mit sehr schwachen Remissionen äussern.

An sonstigen begleitenden Erscheinungen bemerkt man öfters Koliken und Diarrhoeen. Die Organe des Kopfes und der Brusthöhle bleiben jedoch meist incontact.

Diese Form des Pemphigus endet bei Kindern sowohl, wie bei Erwachsenen stets tödtlich, oft allerdings erst nach mehrjährigem Bestande.

§. 444. Obschon wir in dem Vorstehenden die Pemphiguskrankheit unter 2 verschiedenen Hauptabschnitten mit mehreren Unterarten geschildert haben, so wollte ich damit dennoch nicht die Behauptung ausgesprochen haben, als ob die eine Form des Pemphigus von der anderen so sehr getrennt und verschieden sei, dass nicht zuweilen bei längerem Krankheitsverlaufe ein Uebergreifen der einen Form in die zweite bemerkt werden könnte.

Es lehrt nämlich die Erfahrung, dass der Pemphigus gewöhnlich im Beginne grössere und praller gespannte Blasen bilde, als nachdem er Jahrelang bestanden und wiederholte Recidiven gemacht hat. Viele Fälle endeten den Cyclus ihrer Blasenprurption in der Weise, dass sie ganz die Gestalt des Pemphigus foliaceus annahmen, obwohl sie im Anfange ihres Verlaufes dem *P. benignus* ähnelten.

Dasselbe gilt von dem Pemphigus pruriginosus. Wir sahen Pemphigusfälle, die beim Ausbruche der ersten Blasen Jucken erregen, später ohne Jucken einhersehreiten, das nur dann wieder erschien, wenn ein neuer Ausbruch bevorstand und bald sich einstellte.

Es dürfte also die jeweilige Form der Blasen allerdings durch die grössere oder geringere Malignität der Krankheit bedingt sein, aber auch die matsche Beschaffenheit der Blasen durch die lange Dauer der Krankheit, die dadurch bewirkte Consumption der Kräfte, den Blutmangel so wie durch die bereits anomal gewordene Epidermis hervorgerufen werden.

Nachdem im Vorhergehenden die Beschreibung der Pemphigusfälle, wie sie der Mehrzahl nach von mir beobachtet wurden, wiedergegeben ist, will ich nur noch eines Falles gedenken, der einzig in seiner Art mir zu Gesichte kam und schon aus diesem Grunde einer speciellen Erwähnung verdient, um bei anderen ähnlichen Beobachtungen mit gerechnet und verwerthet zu werden.

Der Fall betraf eine Frau von einigen 40 Jahren, die 6 Jahre vorher an einem gewöhnlichen gutartigen Pemphigus von mir behandelt worden war und von der Zeit an sich des besten Wohlseins erfreute. Ohne weitere Prodromalsymptome bemerkte sie an den Fingern, später an den Extremitäten, endlich auch am Stamme kleinere und grössere Blasen, die dottergelbes oder weissliches Contentum einschlossen. Nachdem die Blasen geborsten und ein Theil des flüssigen Inhaltes derselben entleert war, bemerkte man auf dem Grunde der Blase (der blossliegenden Cutis), eine weiss-gelbe, drusige, in die frühere Blasenhöhle hineinragende convexe Masse, welche auf der Cutis so fest haftete, dass sie von ihr nicht losgelöst werden konnte, und demnach sich als ein croupöses Exsudat erwies.

Im weiteren Verlaufe stiess sich dieses ab und hinterliess die gewöhnlichen rothen, mit junger Epidermis bedeckten Flächen, die sich allmählig überhäuteten und mit pigmentirter, sonst aber normaler Epidermis sich bedeckten.

Die Krankheit verlief in 3 Monaten. Die Kranke genas und ist seit dieser Zeit nicht wiedergekehrt.

Man könnte diese Form mit dem Namen eines Pemphigus diphtheriticus bezeichnen.

§. 445. Meist in Verbindung mit den auf der Haut vorfindlichen Erscheinungen zeigen sich bei Pemphigus auch ähnliche Blasenformationen



Blasen des gewöhnlichen Pemphigus; oder sie molestiren noch hinterdrein durch ihr Ueberdauern der Pemphigusblasen an der allgemeinen Decke.

Wirkliche Blasen, id est: mit Flüssigkeit gefüllte Emporhebungen des Schleimhautepithels bekommt man wohl seltener zu Gesichte, weil die leicht macerirbare Oberhaut hier dem angesammelten Serum nur geringen Widerstand leistet und alsbald berstet. Sie erscheint dann in Gestalt eines weissen häutigen Beleges, der sich leicht durch die Zungenbewegungen zu länglichen wickenförmigen Massen zusammenrollt und endlich losgetrennt und ausgeworfen wird. Die zurückbleibenden Excoriationen überhäuten sich ziemlich rasch ohne Hinterlassung einer Narbe. Erscheinen sie nicht in übermässig grosser Anzahl und nicht in sehr rascher Aufeinanderfolge, so bleiben sie von geringer Bedeutung und sind nur vorübergehend beschwerlich. Sonst incommodiren sie die Kranken mehr als die auf der äusseren Haut auftretenden Schwesterbildungen, können wohl auch durch Verbreitung bis auf die Epiglottis und Oedem derselben Suffocation veranlassen.

Auch an der Conjunctiva bulbi haben Alibert, Hardy, M. White, Cooper und Wecker Blasen bei Pemphigus-Kranken beobachtet<sup>1)</sup>.

Was endlich jene allgemeinen Krankheitserscheinungen anbelangt, die im Gefolge des Pemphigus aufzutreten pflegen, so wären deren nur wenige und nur für die spätere Krankheitsperiode zu erwähnen. Esslust und Schlaf, Körpergewicht und Kräfte bleiben meist Jahre hindurch ungestört. In anderen Fällen jedoch ist die Theilnahme des Organismus schon von vornherein eine ziemlich bedeutende. So gehen meistens den Ausbrüchen febrile Aufregungen voran, sie wiederholen sich vor jedem Nachschube und steigern sich gegen Ende des Krankheitsprozesses zu einem continuirlichen oder nur wenig remittirenden Fieber.

Stellt sich bei einem Pemphiguskranken dauernder Mangel an Appetit ein, so ist dies ein sehr ungünstiges Symptom, das auf ein baldiges Ende des Kranken hindeutet. Eben so ungünstig ist anhaltende Diarrhoe, die zuweilen im Laufe des Pemphigus sich zeigt. Intercurrirend beobachteten wir auch Pneumonie an unseren Pemphiguskranken, der Einzelne erlagen. Eben so Tuberculose der Lungen und des Peritoneums.

§. 446. Einer höchst interessanten Pemphigus-Nachkrankheit muss hier noch Erwähnung gethan werden.

Schon v. Bärensprung<sup>2)</sup> erwähnt eines Falles, in welchem er „eine sehr ausgedehnte, über den grössten Theil der Körperoberfläche verbreitete Miliun-Bildung bei einem, an chronischem Pemphigus leidenden Mädchen“ beobachtete.

Mir kam nun auch ein solcher Fall zu Gesichte<sup>3)</sup>, wo an den Dorsal- und Volarflächen der Handwurzelgegend sowie an der Dorsalfläche der Finger und Zehen, welche früher mit Pemphigus-Blasen bedeckt waren, nach Abheilung derselben unter der neugebildeten, zarten Epidermisdecke zahlreiche Hirsekorngrösse, in Gruppen und Kreisen dicht gedrängt stehende, weisse Kügelchen zum Vorschein kamen, die in jeder Beziehung der unter dem Namen Miliun bekannten Talgdrüsen-Erkrankung entsprachen. So lange der Kranke unter unsern Augen verweilte, änderte sich das Krankheitsbild in keiner Weise; denn wenn

1) Monographie du pemphigus par Hassan Effendi Mahmoud. Paris 1869 pag. 104.

2) Die Hautkrankheiten. Erlangen 1859 S. 44.

3) Aerztlicher Bericht des allg. Krankenhauses zu Wien vom Jahre 1871 pag. 315.

auf den Schleimhäuten der Mund- und Nasenhöhle, und sogar an den Schleimhäuten ganz allein, ohne dass die Linsen in Blasen trüge<sup>1)</sup>.

Ich sah eine junge Dame, welche durch viele Jahre an Erbsen- und Hasenbülle an öfters wiederkehrenden Blasenentzündungen in die ganze Schleimhaut der genannten Cavitäten ihres Rachens litt, so, dass die Zuspülung von Speisen und Getränken verhindert und selbst dyspeptische Anfälle erzeugt wurden.

Solche ausgebreitete Blasenbildungen kommen in der That allerdings nur selten vor. Allein desto häufiger erscheinen einzelne oder wenigen isolirten Exemplaren als Fortsätze aus den Ausbrüchen auf der allgemeinen Decke oder auch gleichzeitig als auch einzelne central gelegene sich abheben, es entwickeln sich der Peripherie eben so viel neue Mähen.

§. 447. Aetiologie. Wenn es schon äusserst schwierig ist, an einer häufig vorkommenden Hautkrankheit, z. B. Pemphigus, auf eine Bestimmtheit die Entstehungsursache auszugeben, so gilt das noch höherem Grade für ein so selten zu beobachtendes Leiden, wie Pemphigus es ist.

Es wird wohl hier am Orte sein, über das Zahlenverhältnis des Vorkommens des Pemphigus zu dem der Krankheiten überhaupt Näheres zu erwähnen.

Nach den Erfahrungen, die ich im k. k. Kranken-, Waisen- und Findelhanse zu sammeln Gelegenheit hatte, und nach an diesen Anstalten herausgegebenen offiziellen Jahresberichten ergibt sich, dass auf je 10,000 erwachsene Kranke, so wie auf 1000 Säuglinge und Säuglinge je 1 Pemphigus entfällt. Da nun in unserem k. k. allgemeinen Krankenhaus die Zahl der jährlich Behandelten zwischen 1 und 25,000, und die Jahresaufnahme der Säuglinge und Neugeborenen im Findelhanse durchschnittlich 8500 beträgt, so entfallen für das allgemeine Krankenhaus im Durchschnitt jährlich 2 bis 2½, für das Findelhaus 12½, Fälle von Pemphigus.

Diese Daten haben zur Basis die gedruckten Jahresberichte der erwähnten Anstalten von einem Decennium d. i. vom Jahre 1864 bis 1873 mit einer Gesamtsumme von 233,000 Kranken des k. k. allgemeinen Krankenhauses und 89,667 Zöglingen des Findelhauses.

Seit dem Jahre 1864 ist die Zahl der Pemphigusfälle bedeutend gestiegen, denn in den 10 Jahren von 1864 bis incl. 1873 wuchsen die Klinik und Abtheilung für Hautkranke 56 Männer und 11 Weiber = 77 Pemphigus-Fälle zu, demnach per Jahr 7½.

Rechne ich zu diesen noch eine eben so grosse Anzahl von Fällen, die ich in der Privatpraxis theils in Wien, theils auswärts zu sehen Gelegenheit hatte, so beträgt das Materiale, aus dem ich meine Erfahrungen über Pemphigus geschöpft habe, mehr als 200 Fälle.

Die im Findelhanse vorgekommenen Fälle von Pemphigus wären mir allerdings ebenfalls zum Studium geboten gewesen. Allein sie konnten aus leicht begreiflichen Gründen von mir nicht so ausgenutzt werden, wie die direct meiner Ob Sorge anvertrauten des k. k. allgemeinen Krankenhauses, und ich nahm nur dann von ihnen genauere Kenntniss, wenn einer der im Findelhanse functionirenden Collegen die Güte hatte, mich von besonders interessanten Fällen zu benachrichtigen. Nichtsdesto-

1) Rollet beschreibt in der Wochenschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte Nr. 19 vom Jahre 1862 einen ähnlichen Fall.



weniger sind doch die angegebenen Zahlenverhältnisse die richtigen, eben so die durch die betreffenden mir bekannten Aerzte veröffentlichten Beobachtungen über diese Krankheit derart, dass sie von mir mit gutem Gewissen benützt und der Mit- und Nachwelt überliefert werden konnten.

Aus den oben angeführten Detailangaben folgt nun, dass der Pemphigus bei Neugeborenen und Säuglingen ungleich häufiger vorkommt als bei Erwachsenen, und zwar in dem Verhältnisse wie 100 : 17, mit anderen Worten, dass der Pemphigus bei Kindern und Säuglingen 14 mal häufiger erscheine als bei Erwachsenen.

Bezüglich des Geschlechtes kommt zu bemerken, dass im Säuglingsalter allerdings kein merklicher Zahlenunterschied zwischen den männlichen und weiblichen, an Pemphigus leidenden Kindern constatirt werden konnte, allein bei Erwachsenen war im hiesigen k. k. allg. Krankenhause im 30jährigen Zeitraume die Zahl der männlichen Pemphigus-Kranken 3 mal grösser als die der weiblichen; auf 10 Männer kamen 3 Weiber. Der Pemphigus foliaceus dagegen erschien häufiger bei Weibern als bei Männern.

In Hinsicht des Alters jedoch ist es bekannt, und durch obige Daten hinlänglich erwiesen, dass der Pemphigus bei Neugeborenen und Säuglingen ungleich häufiger vorkomme als bei Erwachsenen.

Von Letzteren wäre noch zu bemerken, dass sowohl im jugendlichen und Mannesalter, wie bei Greisen keine besondere Disposition zu dieser Krankheit angetroffen wird. Wenn einzelne Autoren behaupten, dass bei jugendlichen Individuen der Pemphigus acut, bei Erwachsenen dagegen häufiger chronisch verlaufe, so ist dies sohin zu rectificiren, dass man bei Kindern unter acutem Pemphigus nicht etwa eine ganz besonders geartete vom gewöhnlichen Pemphigus verschiedene Krankheit supponiren dürfe, sondern dass nur in gleichem Verhältnisse, wie bei Kindern überhaupt alle Krankheiten rascher ihren Cursus durchmachen und ihrem Ende zueilen, dies auch für den Pemphigus gilt.

Schon Gilibert suchte in seiner öfters citirten Monographie (pag. 267) einzelne Fragen über das Vorkommen des Pemphigus, sowohl aus seiner eigenen Erfahrung als aus der anderer Autoren zu beantworten, indem er speciell fragt:

Ob es Länder gebe, in denen Pemphigus häufiger vorkomme, ob die Jahreszeiten, die atmosphärischen Verhältnisse einen Einfluss auf die Entstehung des Pemphigus ausüben, ob gewisse auf die Haut gebrachte Substanzen die Production dieser Krankheit veranlassen, ob die Beschaffenheit der Nahrung und der Getränke zur Entstehung derselben beitragen könne; ob das Alter, das Geschlecht, die verschiedenen Temperamente, die Gemüthszustände, die Unterdrückung der Menses, der Lochien, der Hämorrhoiden, das Zurücktreten von anderweitigen Hautkrankheiten, die Unterlassung gewohnter Aderlässe, oder regnerisches, kaltes Wetter auf die Entstehung eines Pemphigus von Einfluss wären; ob er epidemisch, ob endemisch; ob contagiös sei? etc.

Bezüglich der geographischen Verbreitung sagt Gilibert, dass kein Land und kein klimatisches Verhältniss zum häufigeren Vorkommen des Pemphigus sich besonders günstig erweise, und meint, dass, wenn man häufigere Beschreibungen dieser Krankheit von Deutschen, Engländern und Franzosen als von Aerzten anderer Nationen vorfinde, dies nur von der grösseren medicinischen Bildung der Aerzte jener erstgenannten Nationen herrühre.

Nichts desto weniger liegen Beobachtungen von Pemphigus-Fällen vor, die in Indien, Brasilien, den vereinigten Staaten von Nordamerika

angestellt wurden, sowie andererseits aus den Werken des Hippokrates, Celsus, Aëtius, Paulus Aegineta, Avicenna, Rhazes, Fernelius, Sennertus, Musitanus, Forestus etc. erhellt, dass Pemphigus sowohl zu den verschiedensten Zeiten als auch in den verschiedensten Ländern und Erdzonen vorgekommen sei und vorkomme.

Auch die Jahreszeiten und die atmosphärischen Verhältnisse haben keinen Einfluss auf die Production des Pemphigus. Die gemachten Erfahrungen erlauben nicht anzunehmen, dass die Krankheit zu einer bestimmten Jahreszeit häufiger vorkomme als in anderen. Im Gegentheil, es wurde Pemphigus in gleicher Häufigkeit gesehen im Frühling, Sommer, Herbst und Winter.

Nichtsdestoweniger führt Gilibert eine Anzahl von Fällen vor, in denen der Pemphigus, einmal durch Einwirkung von starker Kälte, ein andermal durch grosse Hitze bei Personen, welche derartiger Einflüsse ungewohnt waren, entstanden sein soll. Ferners sagt er auch, dass einmal durch die Einwirkung eines ungesunden Windes (*d'un vent malsain*) bei einem 50 jährigen Manne Pemphigus entstanden sei, der im Verlaufe von 8 Tagen seinen Cursus beendete und von Christian Seliger beschrieben wurde. Ein anderer von Delius erwähnter Pemphigusfall erschien an einem 52 jährigen Manne, der sich „der Abenkühle aussetzte, während sein Körper sehr erhitzt war.“ Robert sah einen Pemphigus an einem Kranken, der sich eine „Erkältung“ zugezogen hatte. Durch gleiche Ursache soll ein zweiter, von Miroglia beschriebener Fall entstanden sein. Aehnliche Fälle und Entstehungsweisen referiren Consbruch, Hoffmann, Langhans etc.

Allein diesen Angaben liegen durchaus keine beweisenden Thatsachen zu Grunde. Es ist dies eine willkürliche Annahme, dass die Erkältung, die Erhitzung, der ungesunde Wind u. s. w., die allerdings auf die betreffenden Personen eingewirkt haben mögen, bevor an ihnen der Pemphigus erschienen war, auch Ursache dieses letzteren seien, und die Hypothese hat für diese Krankheit eben so wenig Werth, wie für die vielen anderen innerlichen und äusserlichen Krankheiten, deren Genese uns unbekannt geblieben ist, und denen man so gerne darum jene eingebildeten schädlichen Momente als ätiologische unterstellen möchte.

Welche Beziehung die Lebensmittel und Getränke zur Entstehung des Pemphigus besitzen sollen, finden wir in den Werken von De Meza, Plenck, Hoffmann und Langhans erörtert, indem sie den Genuss des Käses, schlechter und unreiner Nahrungsmittel überhaupt, übermässigen Genuss geistiger Getränke, insbesondere von Alanthwein (*vin d'aunée*), Korn- und Kirschbranntwein als Ursachen des Pemphigus beschuldigen.

Schon bei Gelegenheit der Besprechung dieser Frage bezüglich anderer Hautkrankheiten, des Eczems, der Prurigo, Acne etc. haben wir mehrfach darauf hingewiesen, dass in Hinsicht der Schädlichkeiten, welche durch den Genuss gewisser Nahrungsmittel, z. B. gesalzener und geräucherter Speisen, des Käses, Essigs etc. repräsentirt werden, und der Kraft Hautkrankheiten zu erzeugen, welche ihnen innewohnen soll, sehr grosse Vorurtheile herrschen. Sie können freilich nicht durch die entgegengesetzten Ansichten einzelner Individuen allein, sondern nur durch genaue statistische Forschungen bewiesen oder widerlegt werden. Wir erlaubten uns aber darauf aufmerksam zu machen, dass, wiewohl bei den verschiedenen Nationen und Völkern der Erde Art und Zusammensetzung der Nahrungsmittel bedeutend variiren:



dennoch dieselben Hautkrankheiten mit derselben Verlaufsweise allenthalben vorkommen.

Die pandemische Verbreitung des Pemphigus, so wie sein Vorkommen zu den verschiedensten Jahreszeiten, nach welchen doch auch bekanntlich die Nahrungsmittel sich ändern, so wie sein gleichmässiges Erscheinen bei Säuglingen, Erwachsenen und Bejahrten, die doch Alle in der Auswahl ihrer Nahrungsmittel sehr wesentlich von einander differiren, beweisen hinlänglich, dass weder Quantität noch Qualität der Nahrungsmittel auf die Entstehung des Pemphigus influenciren.

Doch wollen wir auf die bekannte Erscheinung aufmerksam machen, dass bei manchen Individuen nach dem Genuße gewisser Speisen Urticaria entstehe, und dass die den Quaddeln der letzteren zu Grunde liegende seröse Infiltration der Epidermidalschichten nur einen höheren Grad zu erreichen braucht, um eine Blase zu erzeugen; dass also in so ferne allerdings durch den Genuss gewisser Nahrungsmittel und Medicamente, z. B. Bals. copaivae (Hardy, Gaz. des Hopitaux 1869, 37), bei dazu disponirten Individuen Blasen entstehen können, die dann einen Pemphigus ab ingestis darstellen, wenn man die Gegenwart der Blasen allein für genügend zu dieser Bezeichnung annehmen will. So beschreibt denn auch Devergie einen Fall von Urticaria tuberosa, wo sich an der Spitze der erhabenen Infiltrationen Blasen mit hämorrhagischem Grunde bildeten als Pemphigus diutinus haemorrhagicus.

Auch ich habe Fälle von Urticaria gesehen, wo sich aus einzelnen Quaddeln Blasen entwickelten, während gleichzeitig andere Quaddeln als solche persistirten. Ich fühlte mich jedoch nicht veranlasst dies für einen Pemphigus anzusehen, da der Krankheitsverlauf nicht dem Pemphigus, sondern der Urticaria entsprach. Ich betrachtete die Blasen als in der Natur des pathologischen Prozesses (der serösen Ausschwitzung) gelegene, etwas weiter als gewöhnlich gediehene Productionen, als Accessoria der Urticaria, wodurch diese nur eine besondere Form erlangte. (Urticaria bullosa.)

Wie bei allen Krankheiten werden auch beim Pemphigus Gemüths-affecte von einzelnen Autoren, wie Dickson, Gilibert Vater unter die Ursachen dieser Krankheit aufgenommen, aber auch hier ist ihre ätiologische Eigenschaft nicht erwiesen. Sie gelten gewissermassen als ultimum refugium in der Aetiologie der Hautkrankheiten, in Fällen, wo man gar keine andere Ursache, nicht einmal die Erkältung anführen kann. Wir schenken derlei Angaben keinen Glauben. Wir haben in den Jahren 1848 bis 1873 der Tage genug erlebt, die an depressirenden und erregenden Gemüthsimpressionen für die Bevölkerung reich waren. Sie brachten Manches Freudige und noch mehr Trauriges, man sah Vieles aufblühen und vertrocknen, aber darum gab es doch nicht mehr Pemphigusblasen als sonst.

Bezüglich der Constitution erwähnt Gilibert, dass lymphatische Temperamente, schwache und herabgekommene Constitutionen mehr zum chronischen Pemphigus disponiren.

Ich glaube, dass hier Ursache und Wirkung verwechselt worden sei. Pemphigus, der lange Zeit besteht, bringt die Betroffenen an Kräfte und Ernährung herab.

Unter den ätiologischen Momenten diverser Krankheiten, und so auch des Pemphigus figuriren in den Werken unter anderen gewisse Loci communes, als: plötzliche Unterdrückung der Menses, der Lochien,

der Hämorrhoiden, ohne Anführung der Thatsachen, durch welche diese Unterdrückung bewerkstelligt worden sein soll. Es versteht sich, dass wir „Unterdrückung“ hier synonym betrachten mit „aufhören“ oder „nicht zu Stande kommen“.

Das Aufhören oder Nichteintreten der Menstruation ist durch Verdes Monte Cerboli. Sie kamen im 14. Jahrhundert in den Besitz der floriden Änderungen in den Sexualorganen bedingt, welche dieser Function vorstehen. Nun wissen wir zwar, dass durch die verschiedensten Erkrankungen der Ovarien, der Tuben, des Uterus die Menstruation zurückgehalten werden kann, allein wir kennen, mit Ausnahme der Schwangerschaft, keinen Vorgang, durch welchen es möglich wäre, die Menstruation absichtlich zu unterdrücken.

Dasselbe gilt für den Lochialfluss und für die Hämorrhoidalaffection. Die allgemein verbreitete Ansicht, dass beim Aufhören dieser Profluvien eine Erkältung eingewirkt haben müsse, ist eben nicht erwiesen, und es wäre richtiger zu sagen, dass durch irgend eine palpable oder nicht palpable locale oder allgemeine Erkrankung der Sexualorgane oder des Gesamtorganismus diese Profluvien zum Stillstand gebracht oder verzögert worden sind. Wenn nun im Verlaufe solcher Zustände auch Pemphigusblasen entstehen, so sind eben beide, Pemphigus und Dymenorrhoe, Folgen ein und derselben Allgemeinerkrankung, nicht aber unter sich Ursache und Folge. Als Beweis für die Richtigkeit dieses Raisonnements gelte die Erfahrung, dass ja unzähligenal häufiger die Retention solcher Profluvien als Pemphigus beobachtet wird, und dass, wenn beide Erscheinungen an einem Kranken zu sehen sind, nicht jedesmal diese Ausscheidungen vor dem Auftreten des Pemphigus aufgehört hatten, sondern auch oft genug dieser früher oder gleichzeitig mit der in Rede stehenden „Unterdrückung“ erschienen war.

Der Pemphigus hystericus der Autoren soll darum jedoch nicht geläugnet, sondern vielmehr dessen Existenz in das rechte Licht gestellt werden. Es ist nämlich erfahrungsgemäss, dass im Vereine mit der Cohorte der hysterischen Erscheinungen auch Pemphigusblasen auftreten und schwinden. Es wird dies nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, dass auch mit dem Blasenausschlag verwandte und allenfalls nur graduell differente Hautkrankheiten, wie z. B. Urticaria, derselben Quelle entspringen. Unwiderleglich wird aber der Beweis der Existenz des Pemphigus hystericus hergestellt, indem man Fälle kennt, wo bei Frauen dieses Leiden als constanter Begleiter von Schwangerschaften auftrat <sup>1)</sup> und nach Ablauf derselben mit Eintritt der Geburt und des Wochenbettes wieder schwand.

Dagegen gehören Behauptungen, wie z. B. von Hoffmann und Hebréart, denen zufolge Pemphigus aufgetreten sein soll, nachdem die zur Gewohnheit gewordenen Aderlässe nicht mehr vorgenommen worden sind, oder nachdem eine sehr heftige Diarrhoe sistirt hatte, meines Erachtens nicht mehr in das Bereich einer wissenschaftlichen Discussion.

Auch vorausgegangene, und, wie man sich auszudrücken beliebt, zurückgetretene andere Krankheiten, z. B. Morbillen, Rheumatismen, Tinea, werden von verschiedenen Autoren, wie Steward, Gilibert,

1) Hebra, über einzelne während der Schwangerschaft etc. beobachtete Hautkrankheiten. Wiener med. Wochenschrift Nr. 48, 1872.

L. Duncan-Bulkley, M. Dr., Herpes Gestationis in American Journal of obst. and diseases of women etc. New-York Febr. 1874.

Hardy-leçon sur les maladies de la peau II. part. Paris 1863 p. 136.



Robert<sup>1)</sup> als Ursachen des Pemphigus, natürlich ganz grundlos, angeführt.

Eine grosse Rolle in der Aetiologie des Pemphigus spielten bei anderen Autoren die angebliche Unterdrückung der Harnsecretion, oder wirkliche Krankheiten der Nieren. So sagt C. G. C. Braune<sup>2)</sup>: „dass die Nieren als Absonderungswerkzeuge des Urins, eben so wie die Leber und andere Eingeweide und Drüsen, obstruirt, farcirt, oder die Gefässe derselben vorübergehend krampfhaft zusammengezogen werden. Sie sollen gewisse, scharfe, zur Ernährung untaugliche Partikel aus dem Körper fortschaffen. Werden diese Partikel durch Krampf oder andere Impedimente zurückgehalten, so werfen sie sich vermöge der Sympathie, welche zwischen der Haut und den Nieren stattfindet, auf die erstere, und bilden da einen eigenen, identischen Ausschlag. Es besteht also wahrscheinlich die Natur der Blasenkrankheit in der in den Nieren zurückgehaltenen urinösen Schärfe, die eine Tendenz nach der Haut hat.“ Ueber derlei Ansichten kann heut zu Tage wohl keine wissenschaftliche Discussion eingeleitet werden; es wäre dies ein Anachronismus.

Weiters werden auch steinige Concremente in den Nieren als Ursachen des Pemphigus von demselben Autor angegeben, und demzufolge der chronische Pemphigus eingetheilt: in einen krampfhaften (P. hystericus), einen Pemphigus ab infaretibus renum, und P. ab concrementis calculosis in renibus.

Diese von Braune aufgestellte Theorie wurde später von Heinrich Martius, vorzüglich aber von Fuchs vertheidigt, und Letzterer bezeichnete seinen Pompholix, Pemphigus chronicus (l. c. pag. 456) als „eine der selteneren Dermapostasen, welche sich eben so häufig bei symptomatischer wie bei idiopathischer Harnversetzung eintreten“. Er sagt ferner: „Pompholix vulgaris wird zuweilen durch leichte vorübergehende Störungen der Harnsecretion veranlasst“. Er lässt denselben bei Unterbrechung kritischer Harnausscheidungen am Ende acuter Krankheiten, sowie nach dem Genuss scharfer, die Harnwerkzeuge übermässig reizender Speisen“ eintreten, etc.

Diese Angaben suchte nun Fuchs durch Aufführung chemischer Daten, differenter Reactionen des Urins und des Inhaltes der Pemphigusblasen zu bekräftigen. Er führt in dieser Hinsicht an, dass der Inhalt der Blasen eine sauer reagirende Flüssigkeit bilde, und dass nach Bersten derselben wunde Stellen und Geschwüre zurückbleiben, welche ein harnartiges Secret liefern (l. c. 451 u. ff.).

Schon im Jahre 1842 habe ich sowohl durch die klinische Beobachtung, als auch durch Prof. Ragsky angestellte chemische Untersuchungen des Inhaltes der Pemphigusblasen, so wie des Blutes und Harnes der Pemphiguskranken<sup>3)</sup> diese Theorie refutirt, und Dr. C. B. Heinrich in Bonn<sup>4)</sup>, so wie auch Simon und Aldrige haben in Folge angestellter Untersuchungen und beobachteter Fälle sich meinen Ansichten angeschlossen, so dass seit damals die Fuchs'sche Theorie gänzlich verlassen ist.

1) Klein, Allg. Wiener med. Zeitung. Aug. 1867.

2) Versuche über den Pemphigus und das Blasenfieber, Leipzig 1795, pag. 63.

3) Mediz. Jahrb. d. österr. Staates, 1842, pag. 324.

4) Mikroskopische und chemische Beiträge zur praktischen Medicin von Dr. Carl Berthold Heinrich. Bonn 1844, S. 83.

Eben so wenig wie Harnmetastasen als Ursachen des Pemphigus nachgewiesen werden konnten, war dies auch mit der Arthritis der Fall.

Syphilis erzeugt bei Kindern sowohl, wie bei Erwachsenen Blasen, welche durch ganz besondere Charaktere gekennzeichnet sind.

Wir verweisen in dieser Beziehung auf die differentiellen Erscheinungen des syphilitischen Blasenausschlages, die wir in §. 448 auf Seite 685 im Kapitel Diagnose umfassender aus einander gesetzt haben. M'Call Anderson<sup>1)</sup> und Ricord<sup>2)</sup> beschreiben interessante Fälle von syphilitischem Pemphigus.

Zum Ueberfluss wollen wir noch des Umstandes hier erwähnen, dass man zwar durch verschiedene Hautreize Blasen zu erzeugen im Stande ist, u. z. durch mechanische, Druck, Reibung sowohl, wie durch chemische Reize, Blasenpflaster, Senfteige, Mezereum u. s. w., so wie endlich durch calorische Einflüsse, Wärme und Kälte; dass aber alle diese Schädlichkeiten, wenn auch noch so viele Blasen, so doch keinen Pemphigus zu erzeugen vermögen.

Wenn verschiedene Autoren als Ursachen des Pemphigus bald Erkältung wie Consbruch, bald Unreinlichkeit, wie Hebréart, bald das Gerathen in stinkendes Sumpfwasser, wie Gilibert, oder Schlangenbiss, wie Plencq, bald auch selbst die blosse Berührung einer schon todtten Schlange, wie uns Sauvages mittheilt, ein anderesmal den Biss eines Hundes nach Moutons Erzählung, angeben; oder an einem Menschen Pemphigus entstehen lassen, weil er ein an brandiger Bräune verendetes Schwein secirte; so sind dies Alles Erzählungen von Fällen, in denen sich allerdings auf differente Einflüsse einzelne Blasen, aber keine Pemphiguskrankheit einstellte; oder wo man das Auftreten des wirklichen Pemphigus, in Ermangelung einer bekannten Ursache, auf die dem Blasenausbruche unmittelbar vorausgegangenen Verhältnisse des Kranken zur Aussenwelt schob.

Zahlreich sind die Angaben in der Literatur, vermöge welchen der Pemphigus zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten epidemisch grassirt haben soll. Jene, welche die Existenz eines acuten Pemphigus vertheidigen, meinen, dass diese Art es gewesen sei, die epidemisch verlief, und es finden sich Beschreibungen von solchen Epidemien des Pemphigus aus dem 16. Jahrhunderte (1588) von Schenk, aus dem 18. Jahrhunderte: von Albrecht (1732), Thiery<sup>3)</sup> (1736), Langhaus (1752)<sup>4)</sup>, Macbridge (1766, Irland), ja aus dem 19. Jahrhunderte, Petiet (1812) und Whitley Stokes (Dublin, 1810, Pemphigus gangraenosus, Irland).

Unter diesen angeblichen Epidemien sollen besonders jene zu Prag (1736) und die in der Schweiz, von Langhaus beschriebene, bösartig gewesen sein, und bei diesen wollte man auch unverkennbare Zeichen der Ansteckung wahrnehmen.

1) A syphilitic Pemphigus in the adult, is there a disease by M'Call Anderson. Glasgow medical Journal. 46, July 1864.

2) Traité complet des maladies vénériennes par le D<sup>eur</sup> Philippe Ricord. Paris, 1851. pl. XXV.

3) Thiery, médecine experimentale, 1755. Pemphigus des camps (Lager-Pemphigus).



Da uns nicht gegönnt war, einen epidemischen Verlauf des Pemphigus zu beobachten, so müssen wir uns hier einerseits auf die vorliegenden Angaben der benannten Autoren verlassen, andererseits aber der Kritik von Gilibert anschliessen, der aus der Thatsache, dass bei allen diesen Epidemien neben den Pemphigusblasen auch eine epidemische Krankheit vorhanden war, schliesst, dass die Ansteckung nicht durch die Pemphigusblasen, sondern durch jene nicht näher definirte Krankheit geschah, auf welche die Epidemie sich bezog.

Ueber die Contagiosität dieser Krankheit sind die Aerzte von jeher verschiedener Ansichten gewesen. Linnée, Cullen, Vogel, Machridge, Blakden und viele Andere behaupten, dass der Pemphigus ansteckend sei, während Pison, Morton, Dickson der gegentheiligen Ansicht sind. Huxson, Osanam und Martin haben directe Versuche angestellt, den Inhalt der Blasen weiter zu impfen, und eben so wenig positive Resultate erlangt, als ich selbst, der ich in keinem mir zu Gebote stehenden Falle es unterlassen habe, sowohl an dem Pemphiguskranken selbst, als auch an anderen Gesunden, und selbst an meiner eigenen Haut Impfungen vorzunehmen.

Dass der Pemphigus nirgends eine endemische Krankheit bilde, haben wir schon früher bemerkt, als wir seine pandemische Ausbreitung besprachen.

In Bezug auf die Heredität des Pemphigus wäre zu constatiren, dass sie — wenn auch selten — unzweifelhaft nachgewiesen werden kann. Mir kam ein Fall zur Beobachtung, wo ein 22 Jahre alter, seit seiner ersten Jugend mit Pemphigus behafteter Mann angab, dass sowohl seine Mutter und Schwester als auch der Bruder seiner Mutter und die eine Hälfte seiner Kinder an demselben Uebel leiden sollen. (Aerztlicher Bericht des k. k. allg. Krankenhauses vom Jahre 1873 pag. 363.)

Verschiedene Autoren, unter Anderen Lafaurie, erwähnen auch eines simulirten Pemphigus, unter welcher Bezeichnung eine Anzahl von Blasen verstanden wird, welche durch irgend einen absichtlich gesetzten Hautreiz ins Leben gerufen werden. Obzwar ich nicht der Ansicht bin, dass man derlei künstlichen Blasenprorruptionen den Namen Pemphigus geben dürfe, so will ich dennoch darauf hinweisen, dass es verschiedene künstliche Einflüsse gibt, unter denen Blasen, und demnach ein so genannter „simulirter“ Pemphigus entstehen könne.

So dürfte es kaum Jemandem unbekannt sein, dass der Druck von Kleidungs- und Verbandstücken, die Reibung zweier an einander liegender Hautflächen Blasen producirt.

Man findet Blasen an den Fusssohlen, an der Haut der Ferse, am Fussrüste bei Fussreisenden (Soldaten, Handwerksburschen, Touristen, Personen, die auf dem Strassenpflaster der Städte viel umherzugehen haben), oder auch ausnahmsweise an solchen Personen, die nur kurze

1) Langhans, Beschreibung des Limathales, 1753, Zürich und in act. helv. 2. pag. 260, Pemphigus helveticus.

Zeit im Tage ihren Geschäften nachgehen<sup>1)</sup>. Solche Blasen stören oder hindern vollständig das Gehen, verursachen Schmerzen, wenn sie nach ihrem Bersten eine von der Epidermis entblösste Hautstelle zurücklassen, veranlassen wohl auch bei fortwährender Reizung durch Druck und Reibung Rötung in der Umgebung, die sich längs der Lymphstränge der betreffenden Extremität oder Parthie fortsetzt und Schwellung, ja Eiterung der entsprechenden Lymphdrüsen.

Bei Kindern und Personen von beträchtlichem Embonpoint finden sich Blasen an den Hinterbacken, so weit diese sich gegenseitig beim Gehen reiben. Man kennt sie unter dem Namen des „Blasenwolves“, Intertrigo bullosa. Unzweckmässig angelegte Verbandstücke, Nieder erzeugen oft Blasen (decubitus bullosus), welche das weitere Anlegen solcher Apparate verbieten.

Begünstigt wird die Production solcher traumatischer Blasen noch, wenn die genannten mechanischen Einflüsse durch gleichzeitige Erkrankungen des Organismus unterstützt werden. Ein sonst gesunder Mensch wird, wenn er selbst wochen- und monatelang, z. B. wegen eines Beinbruchs, im Bette liegen muss, auf der Haut der Kreuzbeingegegend, der Schultergräten u. s. w. keine Blasen bekommen. Ein Typhöser, eine Puerpera, ein sonst fieberkranker Mensch dagegen bekommt sehr bald an diesen Stellen einen so genannten Decubitus bullosus. Gesunde Kinder behalten im Allgemeinen, selbst bei nicht sorgfältiger Reinigung, immer eine normale Haut, während bei kranken Kindern sehr rasch auf den Hinterbacken, auf der Innenseite der Schenkel etc. Blasen entstehen, die wieder nur der Intertrigo angehören und gewiss häufig mit unter die Formen gereiht wurden, welche Fuchs als Pädophylis madeszens, bullosa, escharotica und von Willan als Rupia escharotica beschrieben werden.

Die calorischen Einflüsse sind als Blasen erzeugende Schädlichkeiten bekannt. Die Dermatitis combustionis und congelationis bullosa wurden bereits bei Gelegenheit der Besprechung dieser Erkrankungen beschrieben.

Unter dem Namen der blasenziehenden Mittel, Epispastica (Canthariden, Cortex Mezerei etc.) werden von Aerzten und Laien Stoffe auf die Haut gebracht, um allerlei wirkliche und supponirte innere Krankheiten auf die Haut abzuleiten. In wie weit der beabsichtigte Zweck hiemit erreicht werden kann, darüber sind die Ansichten sehr getheilt. Es gibt leider sehr viele Personen, darunter Aerzte von bedeutender Reputation, welche meinen, dass man bei Entzündungen innerer Organe, der Lungen, der Pleura, des Peritoneums etc. durch auf grosse Flächen ausgedehnte Vesicatore (vésicatoire camphoré large) dem Kranken, wenn auch nicht Heilung, so doch eine wesentliche Erleichterung verschaffen könne. Andere stellen die Indication für die blasenziehenden Pflaster etwas restringirter, für jene Fälle nur, wo krankhafte

1) Ich kenne eine 35 Jahre alte Frau, Mutter eines 11 jährigen Knabens, die seit ihrem 4. Jahre eine solche Empfindlichkeit an der Haut ihrer Fusssohlen besitzt, dass sie jedesmal Blasen an denselben bekommt, wenn sie einen Weg von kaum 1000 Schritten zurücklegt. Sie ist deshalb gezwungen, stets in einem Rollwagen herumzufahren. Ihr Aussehen ist dabei ein blühendes; etwas Fettleibigkeit und spärliche Menstruation sind die einzigen Anomalien, über die sie sonst zu klagen hat.



Affectionen im Nervensysteme durch einen an die peripheren Hautnerven angebrachten Reiz gebessert oder behoben werden sollen.

Obschon eine unbefangene Beobachtung und die Kenntniss des normalen Verlaufes von derlei Krankheiten gewiss niemals die in die Blasenpflaster gesetzte Hoffnung rechtfertigt, so ist dennoch die grosse Cohorte der alltäglichen Menschen von dieser Ausgeburth der Oberflächlichkeit nicht abzubringen, und es bleibt einer künftigen Zeit überlassen, diese noch aus der hippokratischen Medicin auf die Gegenwart vererbten Torturen der kranken Menschheit in das Bereich der Geschichte zu verweisen.

Solche künstliche Blasen können auch ungünstig ablaufen. So erzählt Malherbe (Union med. 39, 1869) einen Fall, wo sich ein Weib eine terpenenthaltige Salbe wegen Hautjucken einrieb, worauf eine grosse Menge Blasen sich entwickelte und Fieber, Delirien, endlich Koma und Tod eintraten. Mir selbst stellte sich einmal ein Schneidergeselle im allg. Krankenhause vor, der zur Heilung der Krätze seine ganze Hautoberfläche mit concentrirter Salpetersäure eingerieben hatte. 8 Tage später war er eine Leiche.

Wie unrichtig es ist anzunehmen, dass man durch Erzeugung von Hautkrankheiten (sie mögen als Röthung, Bläschen, Pusteln oder Blasen sich äussern) innere Krankheiten abzuleiten im Stande sei, beweist eben der Verlauf eines factischen Pemphigus. Denn, wiewohl hier die Natur zahlreiche Quellen anlegt, aus welchen Tag und Nacht in ununterbrochenem Strome Flüssigkeit aussickert, welche die Einen als „Schärfe“, die Anderen als *materiae peccantes* bezeichnen; und obgleich oft die mit Pemphigus Behafteten sich selbst beglückwünschen oder von Gesinnungsgenossen beglückwünschen lassen, dass sie so sehr an Fontainen gesegnet seien, durch die alle Krankheiten von innen nach aussen abströmen könnten: so nehmen sie doch endlich wahr, dass sie trotz des Fortbestandes ihres Pemphigus keineswegs täglich an Kraft gewinnen und gesunder werden, sondern bekanntlich im Gegentheile abmagern, ihre Esslust verlieren und sich krank fühlen, und das um so mehr, je mehr die „Schärfe“ ausfliesst; bis sie endlich, nachdem sämtliche *Materiae peccantes* durch die Haut dem Körper entströmt sind, vor lauter Behagen und Gesundheit zu Grunde gehen.

Als eine erst in neuerer Zeit durch die Arbeiten von Boeck und Danielssen angegebene Quelle des Pemphigus symptomaticus wäre die Elephantiasis graecorum zu bezeichnen. Dieser schauerlichen Allgemeinkrankheit geht in manchen Fällen ein Ausbruch von Blasen voran, über welche sich die obbenannten Autoren in dem ihrem Bilderwerke<sup>1)</sup> beigegebenen Texte pag. 3 in folgender Weise aussprechen:

„Zur Zeit, wenn bei Elephantiasis graecorum die Haut unempfindlich wird, aber auch nur zu der Zeit, ereignet es sich häufig, dass an einzelnen Stellen, wo die Empfindlichkeit der Haut beträchtlich abgenommen hat oder vollständig geschwunden ist, sich ein Pemphigus zeigt, von welchem der Kranke nicht die geringste Rechenschaft zu geben weiss. Er zeigt sich häufig des Nachts, und in diesem Falle ist er gewöhnlich geborsten, bevor der Kranke erwacht.“

1) Samling af iagattagelser om Hudens sygdomme ved V. Boeck og D. C. Danielssen. tredje hefte, Christiania 1862. Recueil d'observations sur les maladies de la peau. par etc. 1<sup>re</sup> livraison.

„Aber nicht selten ereignet es sich auch, dass er während des Tages erscheint, und ist es den Beobachtern öfters vorgekommen, dass sie ihn so zu sagen im Entstehen sahen. Die Grösse der Blasen kann variiren von der einer Haselnuss bis zu der eines Hühnereis. Sie sind ziemlich prall gespannt durch eine gelbliche, klare, beinahe durchscheinende Flüssigkeit, und gleichen zum Verwechseln den durch Verbrennung hervorgerufenen Blasen, ohne jedoch von einem rothen Hofe umgeben zu sein.

„Nach Verlauf von 5—6 Stunden sind sie schon weniger durchscheinend, die Flüssigkeit ist mehr zähe, sie sind von einem schmalen, ungefähr 1<sup>mm</sup> breiten, rosenrothen Ringe umgeben. Die Blasen breiten sich allmählig aus, der rosige Ring gewinnt an Breite, und der immer dicker werdende Inhalt erhält Milchfarbe. Es geschieht, dass im Zeitraum von 6—8 Tagen ihr Umfang sich verdoppelt hat, endlich platzen sie, es fliesst ein serös-eitriger Inhalt aus, und wenn man die darüber gelagerte Epidermis nicht wegnimmt, in der Ausdehnung, als sie die Oberfläche des Geschwürs (?) bedeckt, kann dies in einigen Tagen sich schliessen. Die daraus hervorgehende Narbe, welche sich im Niveau der übrigen Haut befindet, hat eine etwas röthliche Farbe, aber diese verschwindet complet nach einiger Zeit.

„Wenn jedoch nach dem Platzen der Blase die Epidermis wegfällt, so bildet sich eine geschwürige Oberfläche, welche lange Zeit eine zähe, eitrige Flüssigkeit secerniren kann, die feuchte, braune Krusten bildet. Diese fallen manchmal ab, um durch neue ersetzt zu werden. Wenn dieses Geschwür sich schliesst, zeigt sich in der Ausdehnung desselben eine etwas vertiefte, glänzende, weisse Narbe, welche nie schwindet.

„Im Allgemeinen ist immer nur eine Blase vorhanden. Nichts desto weniger ereignet es sich, dass auch mehrere solche an verschiedenen Orten zu gleicher Zeit vorkommen, die jedoch den gleichen Verlauf haben. An den Stellen, wo eine isolirte Pemphigus-Blase sich gezeigt hat, geschieht es nur selten, dass nicht noch andere nachfolgen. Aber in den meisten Fällen kommen deren mehrere, indem eine gleichsam der anderen folgt, und so kann die Krankheit Jahre hindurch andauern, während welcher Zeit der Kranke nur in kurzen Intervallen von ihr befreit ist.

„Die Bildung des Pemphigus geschieht am häufigsten während der ersten Stadien der Krankheit. Aber er hört auch später nicht auf, sondern es werden nur die Intervalle länger.

„Es scheint, dass dieser Pemphigus eine besondere Vorliebe für bestimmte Regionen der Haut habe, vorzüglich für jene, welche am meisten dem Drucke, der Reibung oder dem Schlage ausgesetzt sind, wie der Ellbogen, die Kniee, die Hände und Füsse. Es fehlt auch nicht an Beispielen, welche beweisen, dass auch die meisten anderen Parthien des Körpers davon ergriffen werden können. Nichtsdestoweniger ist es gewiss, dass an den Stellen der anästhetischen Haut, welche einer leichten äusseren Reizung ausgesetzt sind, sich leicht ein Pemphigus entwickle. Aber man begegnet ihm auch häufig genug an Stellen, für die es unmöglich ist, äussere Veranlassungen wahrzunehmen.“

Zu diesen Angaben unserer geschätzten norwegischen Collegen kann ich nur so viel hinzufügen, dass mir Prof. W. Boeck in Christiania Fälle von *Elef. grac.* zeigte, an welchen flache weisse Narben sichtbar waren, die angeblich die Spuren des vorausgegangenen Pemphigus andeuten sollten.



§. 448. Anatomie. Hat man Gelegenheit die Entwicklung der Blasen des Pemphigus von ihrem ersten Anfange an zu verfolgen, so bemerkt man in dem einen Falle eine schwache rosige Färbung auf einer beschränkten, etwa linsen- bis silbergroschengrossen Stelle, deren Centrum lichter gefärbt ist, in anderen Fällen zeigt diese geröthete Hautstelle gleichzeitig eine Erhebung über das Hautniveau, und stellt somit eine Quaddel dar, aus welcher sich endlich die Blase entwickelt. In noch anderen Fällen dagegen hat ein beginnender Pemphigus weder eine rothe Basis, noch eine Quaddelform als Vorläufer, sondern es zeigt sich gleich transparentes Fluidum unter der Epidermis, welche durch erstere in einer geringeren oder grösseren Ausdehnung emporgehoben wird. Es geht also in dem einen Fall eine Hyperämisirung der Haut der Exsudation voran, während in anderen Fällen die Transsudation ohne nachweisbare Blutstauung im Papillarkörper zu Stande kommt. Es verhält sich somit der Pemphigus als Krankheitserscheinung gerade so wie die durch Hautreize artificiell hervorgerufenen Blasen<sup>1)</sup>. Da man den Bildungsprozess einer Blase nach einem applicirten Vesicans verfolgen kann, so sind wir in der Lage, auch den dabei stattfindenden Vorgang zu studiren.

Nach den von Gust. Simon<sup>2)</sup> hierüber veröffentlichten Beobachtungen entstehen zuerst kleine Bläschen, die sich allmählig vergrössern, zusammenfliessen und endlich eine grosse Blase bilden. Geht die Blasenbildung an einem Körpertheile vor sich, an welchem die Haarbälge weit von einander entfernt sind, so bleibt die Epidermis dort, wo Haare aus der Haut hervortreten, länger mit der Lederhaut in Verbindung als an den zwischen den Haaren liegenden Parthien. Die Oberfläche der gebildeten Blase zeigt dann in der Gegend der Haarsackmündungen Vertiefungen, und an den zwischenliegenden Stellen dagegen Erhöhungen, was davon herrührt, dass die mit der Oberhaut verbundenen Haarbälge die Erhebung der ersteren anfänglich hindern. Bei starker Anhäufung von Flüssigkeit zerreißen indessen die Haarbälge, und die Erhebung der Epidermis wird gleichförmig.

Untersucht man die abgelöste Oberhaut an ihrer unteren Fläche, so findet man auch eine Menge kleiner Anhänge, nämlich die Enden der Haarbälge.

Ein ganz ähnliches Bild erhält man nun auch beim Pemphigus.

Die Decke der Pemphigusblase wird in der Regel von der obersten Hornschichte gebildet, so dass die Blase, wie schon die klinische Beobachtung lehrt, einkammerig erscheint und sehr oberflächlich lagert. Die Basis derselben bildet ein mässig langstächeriges Rete. Die Papillen sind der Blase entsprechend serös imbibirt und von mehr grobmaschigem Gefüge als normale Papillen<sup>3)</sup>.

Die mikroskopische Untersuchung des Blaseninhaltes zeigt nach Wedl<sup>4)</sup> in dem Anfangs hellen oder gelblich gefärbten Fluidum entweder gar keine, oder erst in der Bildung begriffene Elementarbestandtheile. Erhitzt man die helle Flüssigkeit, so bildet sich eine feine,

1) Ueber Blasenbildung bei Verbrennungen von Prof. Dr. Alfred v. Besia-decky. Sitz.-Ber. der k. k. Acad. der Wissensch. II. Abth. März 1868.

2) G. Simon, Die Hautkrankheiten durch anatomische Veränderungen erläutert. II. Aufl. Berlin 1851. pag. 195.

3) Haight, Ueber Blasenbildung. Sitzungsber. der k. k. Acad. der Wissensch. LVII. Bd. II. Abth. April 1868.

4) Wedl, Grundzüge der pathologischen Histologie, Wien 1854. pag. 244.

Trübung von molekulärem, präcipitirtem Albumen. Zuweilen gewinnt man einen membranähnlichen Niederschlag. Eine nach Art einer structurlosen Haut sich faltende Membran breitet sich über eine grössere Fläche aus, oder wulstet sich nach Art eines zusammengeschobenen Vorhanges. In Essigsäure bleibt die Masse unverändert. Ob sie colloid sei, müssen nähere Untersuchungen lehren. Trübt sich der Inhalt der Blase, so bemerkt man in ihm eine grosse Menge von Eiterkörperchen. Nicht selten erfolgen auch kleine Blutaustritte von der Oberfläche der exsudirenden Cutis und röthen den Inhalt der Blase.

Gust. Simon sagt über den Blaseninhalt, dass er aus einer gelblich weisslichen, getrübbten Flüssigkeit bestehe, die in ihrer Consistenz mit dem Blutsrum übereinstimmt. Sie enthält eine Menge Eiterkörperchen von gewöhnlicher Beschaffenheit, die, als die Flüssigkeit mehrere Tage gestanden hatte, ein lockeres Sediment absetzte. Sie reagirte in den von Simon untersuchten Fällen immer schwach alkalisch.

Ueber die Reaction kann ich nach meinen eigenen Beobachtungen so viel sagen, dass bei der Untersuchung einer ganz frisch entstandenen Blase mittels Reagenzpapier eine neutrale Reaction sich ergab; dagegen bei länger bestandenen Blasen jederzeit eine schwach alkalische Reaction nachweisbar war, und dass mit dem Alter der Blase auch die Alcalescenz ihres Inhaltes zunahm.

Die chemischen Untersuchungen des Blaseninhaltes wurden von verschiedenen Autoren vorgenommen. Franz Simon <sup>1)</sup> fand dabei:

Specifisches Gewicht	1.018
Essigsäure nicht zugegen. Auf 1000 Theile:	
Cholesterinhaltiges Fett	2.600
Extractivartige, in Weingeist lösliche Materie, mit milchsaurem Natron, Chlornatrium und Chlorkalium	6.500
Im Wasser lösliche, dem Speichelfluss ähnliche Materie	1.900
Eiweiss, mit phosphorsauerem Salzen	48.000
Wasser	940.000
Essigsäure und Eiterkörperchen unbestimmt.	

Harnstoff liess sich trotz der sorgfältigsten Untersuchung nicht auffinden.

Fünf Jahre später untersuchte unter Simons Leitung Dr. C. Berth-Heinrich den Blaseninhalt von derselben Kranken und fand:

Wasser	959.8
Feste Bestandtheile	40.2
Albumen mit Schleimkörperchen	28.1
Fett	3.0
Extractive Materie	3.0
Feuerbeständige Salze	4.5

Nach der Angabe des Dr. Heinrich reagirte der Pemphigusblaseninhalt diesesmal stark sauer von freier Essigsäure.

In einem Falle von Pemphigus unternahm Prof. Raysky die chemische Analyse der Blasenflüssigkeit sowohl, wie des Blutes und Urins von Pemphigus-Kranken, und fand den Blaseninhalt schwach alkalisch (nicht sauer) reagieren:

Specifisches Gewicht	1.021
Feste Bestandtheile	2.1,

1) Franz Simon, Beiträge zur physiologischen und pathol. Chemie und Mikroskopie; I. Bd. 1844. pag. 284.



ferner Eiweiss, Fett, milchsaures Natron; dagegen weder Harnsäure, noch Harnstoff. Desgleichen enthielt auch das Blut keinen Harnstoff; dessen Natronsalze vermindert. Der Harn reagirte stark sauer. Specifisches Gewicht 1.020. Er enthielt eine vermehrte Milchsäuremenge, Harnstoff und Harnsäure und keinen Ueberschuss an Ammoniaksalzen.

Hievon differirt jedoch nicht unwesentlich die Analyse von Girardin, welcher den Inhalt einiger auf dem Abdomen vorfindlicher Blasen untersuchte, welche Wilson einem Herpes zuzuschreiben geneigt ist. Sie ergab:

Wasser	939.500
Feste Bestandtheile	60.500
Albumen	49.200
Cholesterin	6.475
Alcoholextract	1.075
Phosphors. Natron, Leim und Natronchlorid	3.750

Häufiger als der Blaseninhalt wurde der Urin von Pemphigus-Kranken untersucht, und wir besitzen ausser der von Raysky gemachten Analyse meines Pemphigus-Falles auch eine von Heller<sup>1)</sup>, welcher den Urin eines mit dem Tode geendeten Pemphigus-Falles untersuchte und fand:

Specif. Gewicht	1017.5
Wasser	955.80
Feste Bestandtheile	44.20
Harnstoff	24.63
Harnsäure	0.58
Extractivstoffe	11.79
Fixe Salze	7.20

Unter den fixen Salzen waren die Erdphosphate normal, die Sulfate sehr vermehrt und die Chloride im Verhältnisse vermindert, Harnstoff beträchtlich unter der normalen Durchschnittsziffer.

Hillier hat durch Mr. Gee bei einem siebenjährigen, an Pemphigus leidenden Kranken in kurzen Zwischenräumen viermal die Untersuchung des Urins vornehmen lassen, wobei theilweise von einander sehr differirende Resultate erzielt wurden. Im Durchschnitte ergab sich aus diesen 4 Untersuchungen:

Urine	456 Cub.-Ctmtr. oder	16 unc.
Harnstoff	17.424 grms.	oder 268.8 grms.
Harnsäure	0.514 grms.	oder 7.93 grms.
Natronchloride	3.803 grms.	oder 60 grms.

Schliesslich wäre noch zu erwähnen, dass in einem von Prof. Bamberger beobachteten Falle von Pemphigus (wie er meint, syphiliticus) im Laboratorium des Prof. Scheerer von einem Studierenden die Untersuchung des Blutes vorgenommen wurde, welches letztere dem Kranken kurz nach seinem Eintritte in's Krankenhaus mittels einer Venaesection entnommen worden war. Geringe Verminderung der Blutkörperchen, Verminderung des Eiweisses wurden aufgefunden. Sonst jedoch nichts Auffälliges.

In einigen anderen Fällen von Pemphigus machten auf mein Ansuchen die Professoren Schneider und Schauenstein Analysen des Blaseninhaltes, ohne dass sie etwas Besonderes entdeckt hätten. In einem

1) Heller's Archiv.

Falle will Prof. Schauenstein nach seiner mündlichen Mittheilung Leucin und Tyrosin gefunden haben.

Alle diese Analysen, sowohl die des Blaseninhaltes als des Harns und Harns von Pemphigus-Kranken, haben bisher über das Wesen desselben keinen Aufschluss gegeben, und es ist in dieser Richtung der Eifer und dem Glücke künftiger Forscher noch Vieles, wenn nicht Alles zu finden übrig geblieben. So wenig Aufschluss die chemische Analyse des Blaseninhaltes, des Urins und Blutes der Pemphigus Kranken den Klinikern über die Natur dieser Krankheit bietet, eben so wenig Aufschluss ergab die Section solcher Kranken. Da gewöhnlich ein langer Krankheitsverlauf dem ungünstigen Ende des Pemphigus voranging, und noch während des Lebens des Pemphigus-Kranken die successive Atmagerung und Blutleere an demselben zu constatiren Gelegenheit bot, so ist es selbstverständlich, dass auch die Obduction Blässe und Trockenheit der Muskulatur, blasse, lichte Färbung und Schlawheit der Lungen und des Herzfleisches, seröse Durchfeuchtung des Gehirns, allgemeiner Collapsus und Blutleere als gewöhnlichen Befund ergibt, aus welchen die pathologische Anatomie die Diagnose der Anaemie als Todesursache zu stellen pflegt.

Sowohl in den von anderen Autoren beobachteten ungünstig endenden Pemphigusfällen, als auch in jenen, die uns zu Gesichte kamen, war das Sectionsergebniss in der Regel das oben angeführte, und nur ausnahmsweise, in jenen Fällen, wo bei längerer Krankheitsdauer sich noch andere Krankheitszustände zum Pemphigus gesellt hatten, war einmal Pneumonie als Todesursache, ein andermal Tuberculose, ein drittesmal Follicularverschwörung im Dickdarme als nächste Ursache des ungünstigen Ausganges zu betrachten.

Dr. Hertz, Assistent am pathologisch-anatomischen Institute in München, veröffentlichte einen Fall von Pemphigus chronicus, wo er amyloide Degeneration der Leber und Milz vorfand. Da jedoch, wie derselbe Autor bemerkt, die amyloide Degeneration innerer Organe auch bei anderen lange währenden Krankheiten, wie Syphilis, Intermittens, Rachitis, Tuberculose, Scrophulose, etc. sich nachgewiesenermassen entwickelt, so ist dieser Befund eben nicht für Pemphigus charakteristisch. Hertz sagt in weiterer Ausführung dass „der Pemphigus ohne Zweifel auch zu den Krankheiten gehört, welche Cachexie und Marasmus hervorrufen, in deren Gefolge dann unter Umständen, die uns unbekannt sind, amyloide Entartungen sich hinzugesellen können.“ Ferner meint Hertz, dass ein ähnliches Verhältniss auch bei anderen langwierigen Hautkrankheiten statthaben könne, da nach den Beobachtungen von Prof. Lindwurm in einem Falle von chronischer Hautkrankheit, welche sich unter so mannigfachen Erscheinungen zeigte, dass man zwischen den Diagnosen Pityriasis rubra, Psoriasis, Lichen ruber und Ichthyosis schwankte, und an welcher der Kranke nach 12jährigem Leiden zu Grunde gieng, amyloide Umwandlung der Hautpapillen nachgewiesen werden konnte.

§. 449. Diagnose. Den Pemphigus in seinem Höbestadium zu erkennen, unterliegt wohl keinerlei Schwierigkeiten, indem es ausser ihm keine andere Hautkrankheit gibt, bei welcher blasige Epidermalelevationen in grösserer Ausdehnung und in wiederholten Ausbrüchen entstünden.

Anders jedoch ist es im Beginne der Krankheit und bei ihrem längeren Bestande. Wenn nämlich nur wenige blasige Efflorescenzen auf einzelnen Körpergegenden vorkommen, so berechtigt deren Anwesenheit



noch keineswegs zur Diagnose Pemphigus, indem wir ja wissen, dass sowohl bei Herpes die Bläscheneruptionen sehr schnell oft zu blasenartigen Efflorescenzen sich vereinigen, als auch bei Eczem und Scabies mehrere in Gruppen oder Haufen stehende Bläschen häufig zu ausgebreiteten Epidermidalerhebungen verschmelzen und Blasen formiren. Insbesondere müssen wir darauf hinweisen, dass mir schon 3 Fälle von Scabies an Erwachsenen vorgekommen sind, bei welchen sich unter den Milbengängen bohnen- bis haselnussgrosse Blasen entwickelten, welche gewiss für Pemphigus imponirt hätten, wenn man nicht die in der Decke der Blasen verlaufenden Milbengänge hätte wahrnehmen können.

Um sich vor Irrthum in dieser Beziehung zu bewahren, wird man demnach beim Anblicke von Blasen sowohl auf alle blasenerzeugenden Potenzen Bedacht nehmen, als auch den endgiltigen Ausspruch so lange sistiren, bis nicht durch Nachschübe von Blasenefflorescenzen der Charakter der Krankheit unwiderleglich festgestellt werden kann.

Noch leichter unterläuft ein Irrthum bei längerem Bestande des Pemphigus, bei grosser Ausbreitung und hohem Grade der Krankheit, wo nämlich die Epidermis der gesammten Hautoberfläche, oder auch nur grosser zusammenhängender Parthien von Flüssigkeit unterminirt und theilweise weggeschwemmt, oder theilweise borkig vertrocknet ist; wo also kein gesundes Epidermidalstratum sich mehr vorfindet, welches zu einer Blase könnte emporgehoben werden. Dies ereignet sich besonders bei jener Form, welche den Namen Pemphigus foliaceus führt. Das Bild ist dann täuschend ähnlich mit dem des Eczema rubrum (Eczema pemphigodes, Lafaurie).

Wer einen derartigen Kranken nicht während der ganzen Dauer seines Leidens, vom Beginne bis zur Entwicklung des besprochenen Krankheitsbildes zu beobachten Gelegenheit hatte, der wird aus der allgemeinen Ausbreitung, aus der Schwäche, Hinfälligkeit und Abmagerung des Kranken, aus der intensiv-dunkeln Pigmentirung, so wie aus dem Umstande, dass bei einem solchen Pemphigus ein im Verhältniss zum Eczem nur geringes Nässen und Jucken stattfindet, so wie dass die Infiltration der Haut gänzlich mangelt, die Diagnose des Pemphigus zu stellen vermögen.

Leicht dagegen wird die Unterscheidung sein zwischen einem Pemphigus non syphiliticus und einer durch Syphilis bedingten Blasen eruption. Denn der Inhalt der Blasen des syphilitischen Pemphigus vertrocknet zu dicken Borken, welche beim nicht syphilitischen fehlen und höchstens durch schwache, gelbliche Schuppengrinde angedeutet sind. Weiters befinden sich unter den Krusten des syphilitischen Pemphigus mehr weniger tiefe Geschwüre; beim nicht syphilitischen Pemphigus fehlen diese. Nur beim ersten Blasenausbruche wäre es möglich, den syphilitischen Pemphigus mit einem nicht syphilitischen zu verwechseln, da im Beginne der Entwicklung weder Borken noch Geschwüre vorhanden sind.

Uebrigens machen wir auf das beim Pemphigus acutus Angeführte aufmerksam, wo wir sagten, dass nicht nur bei Pemphigus, sondern auch bei anderen Hautkrankheiten ausnahmsweise, oder durch Zusammenfliessen gewöhnlich getrennt stehender Efflorescenzen, blasige Proruptionen erscheinen können, z. B. bei Variola und Varicella, bei Herpes Iris, Urticaria, Erysipel etc.

§. 450. Prognose. Welchen Ausgang der Pemphigus in jedem

einzelnen Falle nehmen werde, lässt sich bei Beginn der Krankheit nicht bestimmen. Im Allgemeinen werden prall gespannte Blasen, wenn sie in nicht zu grosser Menge vorhanden sind, bei fieberlosem Zustande an einem in Jahren nicht zu sehr vorgereiften oder nicht herabgekommenen Individuum als günstige Symptome des Pemphigus zu betrachten sein; während gegentheilig in grosser Anzahl sich entwickelnde, flache, matsche Blasen an älteren Individuen, mit wiederholten Fieberanfällen, Appetitverlust, Verfall der Kräfte nur die ungünstigste Prognose erlauben. *Cacteris paribus* ist weiters ein Pemphigus, der noch wenige Eruptions-Paroxysmen durchgemacht hat, minder gefährlich als ein solcher, der schon längere Zeit gedauert hat.

Daraus ergibt sich, dass wir bei den unter den Namen Pemphigus *benignus* und *hystericus* aufgeführten Formen eine günstigere Vorhersage stellen können, als beim Pemphigus *foliaceus*. Im Allgemeinen jedoch wird es gerathen sein, bei jedem Pemphigus eines früher oder später eintretenden ungünstigen Ausganges gewärtig zu sein, somit bezüglich der Prognose sich sehr reservirt zu halten.

§. 451. Therapie. Da die Autoren bezüglich der Aetiologie des Pemphigus diversen Anschauungen huldigten, waren auch begreiflicherweise die gegen diese Krankheit vorgeschlagenen und angewendeten Heilmittel mannigfacher Art. Trotzdem aber ist es bisher nicht gelungen, ein Mittel ausfindig zu machen, welches sich als fähig erwiesen hätte, die Fortschritte der Pemphiguskrankheit zu hemmen und neuen Ausbrüchen vorzubeugen.

Diese wenig befriedigende Beobachtung wurde zu allen Zeiten gemacht.

Wir finden z. B. in Jos. Frank's Werke <sup>1)</sup> hierüber folgende bemerkenswerthe Stelle: „Ich habe harntreibende, Stahlgang befördernde, scharbockwidrige Mittel, das Stiefmütterchenkraut, künstliche Geschwüre, Einimpfung der Krätze, Einreibung von Oel, stärkende, nervöse Mittel, Mineralsäuren, vorzüglich Salpetersäure, Bäder aller Art, Schwefel, Quecksilber, Borsäure Soda, Kalkwasser, Kali, Soda, Milch, thierische und Pflanzendiät und vieles Andere gegen die Blasenkrankheit zu Rathe gezogen, aber Alles vergebens. Manche rühmen das Eisen, Andere den Aderlass und Einige die Kälte. Die beste Behandlungsweise der Blasenkrankheit ist, sie unberührt zu lassen. Alle Sorgfalt und Kunst für die gleichzeitig einfache Blasenkrankheit besteht weniger in der Darreichung von Mitteln als in der Anordnung eines zweckmässigen Verhaltens und Bewahrung des Kranken vor Allem, was ihm schädlich sein könnte. Ohne Zweifel ist es auch etwas Vergebliches nach einem Specificum zu suchen, weshalb man nach den allgemeinen Anzeigen verfahren, und am meisten die Zufälle zu erleichtern suchen muss.“

Zu diesem in der älteren Medizin gefundenen Ausspruch fügen wir die Aeusserung des erwähnten Dr. Hertz aus seiner Arbeit über Pemphigus chronicus hinzu, die da lautet: „Je mächtiger eine Krankheit allen ärztlichen Bemühungen Trotz bietet, desto zahlreicher sind auch die Mittel, welche zu deren Beseitigung empfohlen sind.“ . . . „Ein eigentliches Specificum existirt nach den besten Beobachtungen nicht,

1) Die Hautkrankheiten etc. 1. c. 3. Theil. pag. 101.



und muss darum die eigentliche Behandlung gegen die hervorragendsten Symptome gerichtet sein.“

Schon in dem mehrfach erwähnten, im Jahresberichte von 1842 veröffentlichten Aufsätze über Pemphigus<sup>1)</sup> habe ich meine damals zwar noch nicht reichen Erfahrungen über die Therapie dieser Krankheit mitgetheilt, aber es geht aus denselben hervor, dass weder Diuretica noch Drastica, weder tonisirende Medicamente, als Amaricantia, China, Säuren, noch eine volle Diät mit Wein zur Heilung des Pemphigus führt. Und wenn ich jetzt, nach einem Zeitraum von 32 Jahren, mich über die Geltung der damals gethanen Aeusserungen aussprechen soll, so kann ich nicht anders als sie nach jeder Richtung bestätigen.

Denn auch heute noch kenne ich kein inneres Mittel, das sich gegen Pemphigus bewährt hätte. Nicht nur die früher erwähnten, sondern auch die von so vielen Anderen, namentlich den englischen Aerzten und von den Deutschen (Veiel, Lebert, Plieninger) empfohlenen Arzneien (Arsenik, Jodkali- und Eisenpräparate; der längere Zeit fortgesetzte Gebrauch von Mineralwässern, besonders, nach Oppolzer's Angabe, des Karlsbader Muhlbrunnens, eben so die Säuren, Salz- und Essigsäure, nach dem Vorschlage von Rayer, welcher durch die fortgesetzte Anwendung von Schwefel- und Salpetersäure-Limonaden Heilung erzielt haben will, und die von Bamberger aus dem Grunde empfohlen werden, damit das angeblich im Blute der Pemphiguskranken vorhandene Ammoniak neutralisirt werde) – haben sich gegen Pemphigus meiner Erfahrung nach unwirksam gezeigt.

Wir können demnach mit gutem Grunde sagen, dass wir kein innerliches Mittel zur Heilung des Pemphigus kennen.

Wo es uns gelang, eine, wenn auch nur momentane Verminderung und Entfernung der Blasen zu bewirken, also eine scheinbare Heilung des Pemphigus zu Stande zu bringen, dort haben wir diesen Effect immer nur durch örtliche Mittel erzielt. Aber auch da nur leider in einzelnen Fällen, und ohne dass eine specielle Indication für das eine oder andere Mittel hätte ermittelt werden können, auf rein empirischem Wege. Wir haben nämlich die Beobachtung gemacht, dass, während eine Potenz, z. B. das kalte Wasser, oder der Theer, bei einzelnen Individuen auffällig günstig wirkte, bei anderen Kranken das Gegentheil sich herausstellte. Wir waren also genöthigt, in einem jeden Falle im Allgemeinen zwar symptomatisch zu verfahren, aber gewissermassen doch die Reihe der Versuche aufs Neue immer wieder zu beginnen, um zu ermitteln, in wie ferne das eine oder andere Mittel oder Verfahren sich heilbringend erweisen würde.

Wollen wir dieselben der Reihe nach anführen, so wäre zuerst des kalten Wassers Erwähnung zu thun. Wir haben dasselbe theils in Gestalt von Bädern und Douchen, theils von Umschlägen längere Zeit hindurch versucht, und in einigen Fällen freilich erst nach mehrmonatlichem Gebrauche der hydropathischen Heilmethode Genesung erzielt. Wir wendeten kalte Umschläge, Einhüllung in nasse Tücher, endlich auch leichte Regendouchen an.

In anderen Fällen versuchten wir laue Bäder, die von Manchen nicht gut vertragen, von Anderen vollständig reffüsirt wurden, indem unter ihrem Gebrauche die Blasenmenge sich vermehrte. Wir setzen

1) Med. Jahrbücher, 1842. Septemberheft, pag. 322.

diesen lauen Bädern Kleie, Kali causticum (50 grammes); desgleichen Sublimat (10 grammes) zu und erzielten öfters günstige Erfolge. Endlich verordneten wir auch Theerbäder, welche letztere in der Weise angewendet wurden, dass mit ganz gewöhnlichem Ol. Cade oder Ol. fagi der Pemphiguskranke an der ganzen Hautoberfläche bestrichen in das Bad gesetzt wurde, in welchem er sich entweder tags des Tages 10–14 Stunden, oder Tag und Nacht ununterbrochen aufhielt. Die ersten Einpinselungen mit Theer erregten dem Kranken allerdings einigen Schmerz, der manchmal eine Stunde, wenn auch nicht sehr heftig andauerte. Je länger jedoch die Theerbäder fortgesetzt wurden, desto mehr traten Schmerzlosigkeit und Ueberhäutung der von der Epidermis entkleideten Hautstellen ein. Hauptsächlich war es heftiges Jucken (*Pemphigus pruriginosus*), welches uns zum Gebrauche der Theerbäder anmirte und auch vollständig befriedigte. Nie sahen wir unangenehme Folgen von dieser Behandlung, obwohl wir dieselbe nicht nur bei Pemphiguskranken, sondern auch bei anderen chronischen Hautkrankheiten, insbesondere Psoriasis, vielfach durchgeführt haben.

Continuirliche Bäder haben wir in mehreren Fällen von Pemphigus mit Vortheil gebraucht, und zwar blieb in einem Falle der Pemphiguskranke zuerst 100 Tage und Nächte ununterbrochen im Bade liegen, mit Ausnahme der zur Defaecation nothwendigen Zeit. Dreiviertel Jahr später recidirte bei diesem Individuum der Pemphigus, worauf er 100 Tage und Nächte im continuirlichen Bade verlebte. Dieser Kranke wurde vom Pemphigus geheilt.

In den ersten Versuchen glaubten wir uns noch eines besonderen Apparates hiezu bedienen zu müssen, welchen wir zuerst in der allg. Wiener med. Ztg., Jahrg. 1861 Nr. 43 ausführlich beschrieben und abgebildet haben, und dessen ich sowohl bei Besprechung der Variola als auch der Verbrennungen erwähnte.

Gegenwärtig benützen wir neben diesem Apparate auch noch gewöhnliche Badewannen grösserer Dimension, in welche wollene Decken und Rosshaar-Kissen zur bequemeren Lage des Kranken gebracht werden.

Zu den l. c. gemachten Mittheilungen über continuirliche Bäder wäre jetzt, nach einem Zeitraume von 13 Jahren nur noch hinzuzufügen, dass wir uns derselben bei verschiedenen Krankheiten mit gutem Erfolg bedienen haben, und, wenn es uns auch nicht gelungen ist, alle im continuirlichen Bade behandelten Kranken von ihren schweren Leiden zu heilen, so haben wir Jedem die schmerzhaften Empfindungen gemindert und Niemandem geschadet.

In Fällen, wo weder kürzer dauernde, noch continuirliche Bäder von den Pemphiguskranken vertragen werden, ist es nothwendig, die durch die Blasenbildung verloren gegangene Epidermis und den Abgang des Schutzes für das Corium durch eine anderweitige künstliche Decke zu ersetzen. Zu diesem Zwecke kann man sich entweder der pulverigen Substanzen bedienen, des Pulv. amyli tritici, oder sem. lycopodii, oder carbo ligni tiliae, Pulv. salviae etc. oder fettiger Mittel, die man auf Lappen streicht in Gestalt von Salben, wozu wohl jedes Unguent, einfache Axungia porci oder Spermacet, desgleichen auch zink- und bleihaltige Salben benützt werden können.

Es ist mir wohl bekannt, dass viele Aerzte gegen die Anwendung von Bleimitteln in Fällen von ausgebreiteten Epidermisverlusten eifern, indem sie meinen, dass hier eine Aufsaugung des Bleis und Bleivergiftung



eintreten könne. Indessen — „alle Theorie ist grau“. Ich habe in gewiss mehr als 1000 Fällen, von theils Pemphigus, theils Eczem, theils Verbrennungen, wo Epidermidalverluste auf sehr grosse Strecken, ja über die ganze Hautoberfläche sich erstreckten, mein Ungu. diachyli auf Lappen gestrichen, auf die excoriirten Stellen applicirt, ohne je die Spur von Bleiintoxication beobachtet zu haben, obwohl mehrere dieser Kranken die Salbe monatelang ununterbrochen auf ihrer Haut trugen.

Das von einigen Aerzten empfohlene Collodium, sowie das auch hie und da vorgeschlagene Traumaticin (Guttapercha gelöst in Chloroform) möchte ich dagegen durchaus nicht empfehlen und zwar das Collodium nicht, weil die gebildete Collodiumsschichte bei fortdauernder Secretion von den Wundstellen her emporgehoben und weggeschwemmt wird; das Traumaticin endlich eben so wenig, weil ihm einerseits das gleiche Schicksal droht, und es andererseits Entzündung und Schmerz veranlasst.

## Rupia. Schmutzflechte.

§. 452. Wenn wir hier diesen Krankheitsnamen als Uebersicht eines besonderen Kapitels hinstellen und einer besonderen Berücksichtigung unterziehen, so geschieht dies keineswegs in der Absicht, dadurch die herrschende Ansicht zu sanctioniren, als gäbe es eine nicht syphilitische Hautkrankheit, zu deren Bezeichnung man des Namens *Rupia* (*Rhyphia* (von *ῥυτός*-sordes-Schmutz) benöthigen würde. Es ist im Gegentheil meine Absicht hier den Beweis zu liefern, dass es eine dedit nicht syphilitische Hautkrankheit gar nicht giebt, und dass all unter dem Namen *Rupia* aufgeführten, nicht syphilitischen Hautleiden viel richtiger anders zu benennen wären.

Blättern wir in den Werken unserer Vorfahren, so finden wir weder im Alterthume noch im Mittelalter bei irgend einem medizinischen Autor den Namen *Rupia* als Bezeichnung einer besonderen Krankheit, oder auch nur die Beschreibung einer speciellen Hautaffection, die dem von Bateman als *Rupia* beschriebenen Bilde entsprechen würde. Ja selbst Lorry, welcher von Rayer als Derjenige citirt wird, der den Ausdruck *Rupia* zuerst gebraucht haben soll, hat ihn nicht in diesem Sinne benützt. Lorry sagt nämlich bei Gelegenheit seiner Abhandlung über die Geschwüre: *horret saepe cutis crustis superpositis et rupium adindefese mutuo excipientibus*<sup>1)</sup>, welche Stelle offenbar von Rayer nicht ganz glücklich übersetzt worden ist, indem er „rupium“ (gen. pl. v. *rupes*) für synonym mit *Rupia* genommen hat.

Auch in Plenck's und Willan's bekannten Werken findet sich diese Bezeichnung nicht, und erst bei Bateman begegnen wir in der VI. Ordnung, *Vesiculae*, in der Gesellschaft von *Varicella*, *Vaccina*, *Herpes*, *Miliaria*, *Eczema* und *Aptha* auch einer Krankheitsform, die mit dem Namen *Rupia* belegt und von Bateman auf folgende Weise definiert wird:

„Eine Eruption flacher, gesonderter Bläschen mit leicht entzündeter Basis, welche eine eiterige Flüssigkeit enthalten und Borken bilden, die sich bisweilen in konischer Form anhäufen, leicht abgerieben werden und sich bald wieder erzeugen.“

Schon in dieser Definition liegt unseren Begriffen nach, die wir mit den Worten „Bläschen“ und „eiterige Flüssigkeit“ verbinden, eine *Contradictio*; und das Einzige, was hier als charakteristisch zu betrachten und zu beachten wäre, liegt in der Anführung der „konischen Borke“.

Eben so wenig ist die Bateman'sche Eintheilung der *Rupia* in eine *simplex*, *prominens* und *escharotica* (welche beiden ersten er auf plate 53 und 54 abbildet) genügend charakterisirt oder gerechtfertigt, und es erhellt aus derselben für uns keineswegs die Nothwendig-

1) Lorry, de morb. cut. pag. 81.



keit neben den übrigen Hautkrankheiten noch eine Rupia non syphilitica aufzustellen.

Schon die Zeitgenossen Bateman's sprachen sich gegen die Systemisirung einer gesonderten Hautkrankheit unter dem Namen Rupia aus, wie Sam. Plumbe<sup>1)</sup>, Alibert<sup>2)</sup>, Bielt, indem sie anführen, „dass es unmöglich sei, einen Unterschied zwischen Rupia und Ecthyma nachzuweisen. Dennoch haben die späteren und zum Theile noch jetzt lebenden englischen, französischen und deutschen Autoren beinahe unverändert sowohl die Definition als Eintheilung der Rupia nach Bateman in ihren Werken wiedergegeben.

Lesen wir darüber bei Jon. Green<sup>3)</sup>, Todd Thomson, Fox und Hillier, so finden wir bei Allen bis zu den jüngst (1865) erschienenen Werken die Existenz der Rupia als über allen Zweifel erhaben dargestellt, und die Autoren allenfalls nur darin verschiedener Ansicht, ob die Rupia unter die Klasse der bullae, vesiculae oder pustulae zu stellen sei, und ob man 2 oder 3 Species derselben annehmen müsse. Selbst Er. Wilson hat in der ersten Auflage seines Werkes (pag. 143. London 1842) noch die Rupia dem Pemphigus angereiht und sie demnach als bullöse, nicht syphilitische Hautkrankheit beschrieben. Aber seit jener Zeit hat auch Wilson die Erfahrung gemacht, dass nur Syphilis jene eigenthümlichen Formen bedinge, die durch ihre konischen Borken von allen übrigen ähnlichen Bildungen sich wesentlich unterscheiden, und dass unter diesen Borken ausnahmslos eine ulceröse Zerstörung der Haut stattfinde. Wilson hat nicht versäumt, in der neueren Auflage seines Werkes (London 1863, pag. 436) seinen früheren Irrthum selbst zu corrigiren.

Auch bei den französischen Autoren: Cazenave und Schedel<sup>4)</sup>, Gibert<sup>5)</sup>, Chaussit<sup>6)</sup>, Devergie<sup>7)</sup>, Rayer<sup>8)</sup> etc., mit einziger Ausnahme von Duchenne-Dupare (welcher der Rupia nur bei Gelegenheit des Ecthyma erwähnt, und sie demnach nicht als eine eigenthümliche Hautkrankheit angesehen wissen will), finden wir eine fast gleichlautende Definition der Rupia. Nach diesen Autoren ist diese Krankheit charakterisirt durch „kleinere oder grössere einzelstehende, abgeplattete Blasen, welche erfüllt sind mit einem bald serösen, bald purulenten, manchmal schwärzlichen Fluidum, welches sich in dicke Krusten umwandelt, und unter welchen mehr weniger tiefe Verschwürungen zum Vorschein kommen“.

Den eifrigsten Vertheidiger der Berechtigung der Rupia sehen wir in Rayer. Er behauptet, dass diese Krankheit im Ganzen häufiger vorkomme als der Pemphigus, und wenn sie den Aerzten nicht in dem Maasse bekannt wäre, so rühre dies daher, dass hier die Blasen nie so zahlreich erscheinen und bald mit Krusten sich bedecken, so dass die Chirurgen sie unter dem Namen der atonischen Geschwüre beschrieben haben. Rayer behauptet ferner, dass die abgeflachten Blasen der

1) l. c. pag. 402.

2) l. c. l. B. 118.

3) l. c. pag. 119.

4) IV<sup>ème</sup> edition. pag. 209.

5) l. c. pag. 117.

6) l. c. pag. 128.

7) l. c. pag. 369.

8) l. c. l. Band. pag. 302.

Rupia, welche ein trübes Fluidum enthalten, nicht verwechselt werden können mit den grossen, vorragenden und mit durchscheinender Flüssigkeit gefüllten Blasen des Pemphigus. Eben so, dass die gefaltete, dicke, oft weit vorstehende, den Austernschalen ähnliche Borke der Rupia leicht zu unterscheiden sei von den blätterigen Schichten des Pemphigus. Ferners unterscheide sich die Rupia ganz gut von dem Ecthyma durch die primäre Blasenform gegenüber der pustulösen des Ecthyma und es könne endlich nur dann eine Schwierigkeit in der Diagnose sich ergeben, wenn man gleichzeitig an einem und demselben Individuum Etflorescenzen des Ecthyma und der Rupia vorfinde.

Von den deutschen Schriftstellern hat Riecke<sup>1)</sup> keine eigenen Beobachtungen mitgetheilt, sondern nur jene der Franzosen und Engländer wiederholt. Er neigt sich mehr zu den Ansichten Alibert's als zu jenen von Rayer. Auch G. Simon<sup>2)</sup> spricht weniger aus eigener Erfahrung über Rupia, sondern beschränkt sich auf die Recapitulation fremder Meinungen und sagt hiebei: „Zuerst ist es uns bekannt, dass Rupia in Folge secundärer Syphilis entstehen könne. Manche glaubten, dass die Rupia immer syphilitischen Ursprunges sei, was jedoch von Anderen geläugnet wird, indem sie dieselbe auch noch bei nicht mit Syphilis behafteten Personen gesehen haben wollen“. .... „Einige Schriftsteller meinen, dass die Rupia als eine Modification des Pemphigus zu betrachten sei“, welcher Ansicht aber Simon eben so wenig beitrifft, als der Behauptung von Fuchs, dass der Ausschlag stets von Scrophulose herrühre. Letzterer stellt nämlich die Rhypia unter seine 15. Familie, die er Scrophulosen nennt, in die 3. Gattung (Schmutzgrind, Schmutzrupe), will aber von den Bateman'schen Arten bloss die Rupia simplex und die prominens hieher gerechnet wissen, während er die Rupia escharotica gleichbedeutend mit Pemphigus infantilis s. neonatorum malignus unter dem Namen Paedophlysis escharotica in die 12. Familie der Chymoplanien einreihet.

§. 453. Aus den erwähnten geschichtlichen Daten geht nun unzweifelhaft hervor, dass, seit Bateman mit der Schaffung einer neuen Krankheit unter dem Namen Rupia begonnen hatte, zahlreiche Aerzte sich seiner Ansicht angeschlossen, aber dass auch von Anderen gegen-theilige Ansichten geltend gemacht worden sind. Während also die Ersteren mit Bateman behaupten, es gebe eine eigenthümliche mit Blasen oder Bläschen oder Pusteln beginnende, nicht syphilitische Hautkrankheit, die sich besonders durch Bildung hervorragender Borken auszeichne, betrachten Andere das Vorkommen hoher, konischer Borken entweder an und für sich als gar keinen Charakter irgend einer Hautkrankheit, indem sie solche Borken nach vorausgegangenen Pustel-, Blasen- und Geschwürsbildungen beobachteten; während ein anderer Theil der Autoren die Rupia als Bezeichnung für das blasige Syphilid wählen und dagegen den Pemphigus syphiliticus entweder ganz in Abrede stellen, oder die Rupia syphilitica neben dem Pemphigus syphiliticus gelten lassen.

Ich will nur noch hinzufügen, dass es allerdings richtig ist, dass die durch Syphilis bedingten blasigen Hautkrankheiten eigenthümliche

1) l. c. pag. 83.

2) l. c. pag. 197.



Gestaltungen darbieten, nämlich, die Blasen enthalten nicht so wie bei *Pemphigus non syphiliticus* ein durchscheinendes, wenig coagulirbares Fluidum, sondern im Gegentheile ein sehr gerinnbares, das zu dicken Borken eintrocknet. Unter diesen Borkendecken entwickeln sich immer wieder neue Exsudationen, die sich theils an die untere Fläche der Borke anlegen, sie von unten gegen oben verdicken und vor sich herdrängen, theils auch die Epidermidalumgebung der Borke unterminiren, wodurch sich ein die Borke ringförmig umgebender Blasenwall formirt. Dieser letztere, der Blasenwall, welcher eine mehr weniger konische Borke allseitig umgibt, bildet das eigentlich Charakteristische einer Rupia.

Für die Bildung solcher Borken ist allerdings vorwiegend bei Syphilis Gelegenheit geboten, indem der lange persistirende ulceröse Vorgang und die lentescirende Eitersecretion statt die alte Borke wegzuschwemmen, zur Verdickung der letzteren von unten her beiträgt.

Allein es ist zu bemerken, dass auch bei Syphilis die, Rupia genannte Erscheinung, die Borke, nur ein secundäres Krankheitsproduct und nicht das Krankheitssymptom darstellt, mit dessen Entfernung erst das letztere, das charakteristische Geschwür zu Tage liegt. Es wäre demnach richtiger, auch für die Syphilis den specifischen Namen Rupia fallen zu lassen, und vielmehr auf das Grundsymptom, das ulceröse Syphilid, die Nomenclatur zu beschränken.

Für die nicht syphilitischen Hautkrankheiten will ich aber schon an dieser Stelle die Rupia als Bezeichnung für eine besondere Krankheitsform zurückweisen, indem ich nur die Bezeichnung der Krankheitsform für gerechtfertigt halte, welche, wie Ecthyma, Geschwüre, zur Borkenbildung jeweilig Veranlassung gegeben.

---

## V. Classe.

**Durch Blutaustritt bedingte Hautkrankheiten.  
Haemorrhagiae cutaneae.**

Bearbeitet von Dr. Albert Reder,

k. k. Regimentsarzt und a. o. Professor an der Josephs-Academie.

Im Einvernehmen mit dem Autor redigirt von Kaposi.

§. 454. Der Gefässreichthum der Haut, die Zartheit der Capillaren, die oberflächliche Lage des feinen Gefässnetzes, das allen äusseren Einflüssen ausgesetzt ist, sind die Momente, welche das häufige Vorkommen von Extravasaten im Cutisgewebe bedingen.

Die Extravasation ist durch so bestimmte Merkmale gekennzeichnet, dass die durch sie bedingten Erkrankungen der Haut eine natürliche Gruppe bilden. Aber das Extravasat combinirt sich zuweilen mit anderen pathologischen Prozessen, besonders häufig mit Entzündung.

Die intensivsten Einwirkungen des Pockencontagiums können den Ausbruch von Purpuraflecken bedingen, Extravasate begleiten perniciöse Fälle von Scharlach und Masern, und bilden bei anderen Exsudativprozessen, wie bei Erythema contusiforme eine wesentliche, nie fehlende Erscheinung. Dadurch wird es schwierig, diese Klasse von der vorhergehenden scharf zu trennen, und einzelne schon geschilderte Krankheiten müssen hier abermals erwähnt werden.

§. 455. Geschichte. Schon Hippocrates erwähnt der Petechien: „exanthemata his, quae culicum morsibus oriri solent, simillima“. Wir finden ferner in den hypocratischen Büchern eine Stelle, wo von einem gefährlichen Zusammentreffen des Nasenblutens mit „schwarzen Entleerungen“ die Rede ist, was auf die Kenntniss des morbus haemorrhagicus deutet, doch geschieht von einer Erkrankung der Haut gleichzeitig keine Erwähnung.

Auch jene Stelle, wo es heisst: „Oriuntur autem Leuce e maxime lethali morbo, velut quae morbus phoeniceus dicitur“ wurde auf Haemorrhagie bezogen. Wedel (1702) hielt den morbus phoeniceus für ein bösartiges Fleckfieber. Leuce, das wie Alphas ziemlich unbestimmt für manche Veränderungen auf der Haut gebraucht wird, sollte die Bezeichnung für Purpuraflecken sein. Rosenbaum und Bärensprung widersprechen dieser Ansicht auf's bestimmteste.

Auch bei den römischen und arabischen Schriftstellern finden wir keine genaueren Auskünfte. Eine besondere Aufmerksamkeit schenkte man den haemorrhagischen Erkrankungen der Haut erst im Beginne des 16. Jahrhunderts, als, fast gleichzeitig mit der Syphilis, der Scorbut in Thüringen und Sachsen epidemisch auftrat. Hatte man kurz vorher alle Hautkrankheiten vom Aussatz abgeleitet, so brachte man sie jetzt in



Zusammenhang mit Syphilis oder Scorbut, von denen man kennen gelernt hatte, dass sie Veränderungen auf der Haut hervorzurufen im Stande seien.

Fernelius beschrieb zuerst die spontan auftretenden Petechien (Purpura), entscheidend aber waren erst im Beginne des 18. Jahrhunderts die Arbeiten Werlhoffs und seiner Zeitgenossen Behrends und Zeller. Ersterer beschrieb unter dem Namen „*morbus maculosus haemorrhagicus*“ die fieberlose und febrile, die einfache und mit Blutungen combinirte Purpura, erwähnt ihr Auftreten bei der Variola und anderen Krankheiten, und empfiehlt bereits Säuren im Beginne und China in der Reconvalescenz als die passendsten Mittel.

Als später die künstlichen Classificationen, wie in den Naturwissenschaften überhaupt, auch in den Schriften über Hautkrankheiten in Anwendung kamen, waren die Blutflecken schwierig einzureihen, und wurden daher auch von jedem Autor an einen anderen Platz gestellt: Plenck rechnet sie als *maculae lividae* zu den Flecken; bei Peter Frank erscheinen die Petechien unter den Exanthenen, während die Classe der Impetigines die Echymomata in sich begreift. Bielt verzichtete geradezu auf die consequente Durchführung eines Eintheilungs-Principes und stellt Purpura, Lupus und Syphilis in eine Classe, deren gemeinsames Merkmal kein anderes ist, als dass sie in eine der früheren Ordnungen füglich nicht eingereiht werden können. Willan und Bateman rechnen die Purpura zu den Exanthenen, und unterschieden mehrere Arten, von denen noch später die Rede sein wird. Ihnen folgte Wilson, nur dass er dieselbe von den Exanthenen weg in die Classe der *Maculae* einreichte. Erst Rayer und Alibert, die mehr natürliche Systeme aufzustellen suchten, reihen die Haemorrhagien in eine besondere Classe, Alibert's Haematosen, die er in Petechien und Peliosen abtheilt.

#### Vorgang bei der Extravasation und Bedingungen ihres Zustandekommens.

§. 456. Obgleich es seit den Arbeiten von Stricker und Cohnheim erwiesen ist, dass sowohl rothe als weisse Blutkörperchen durch die unversehrte Gefäßwand auszutreten vermögen, so haben wir doch alle Veranlassung, für das Zustandekommen der Haemorrhagien eine Gefäßzerreissung anzunehmen.

Dass dem wirklich so sei, lehrt die directe Beobachtung. Denn obgleich es nicht möglich ist, in dem blutinfiltrirten Gewebe die Verletzung der Wandung eines Capillargefäßes nachzuweisen, hat man doch oft Gelegenheit, die Entstehung des Extravasates unter dem Mikroskope zu beobachten. Bei den Versuchen nämlich, die man an durchsichtigen Membranen lebender Thiere zur Beobachtung der Entzündungs-Vorgänge angestellt hat, ist das zufällige Auftreten kleiner Extravasate keine seltene Erscheinung. Man sieht dann ganz deutlich, wie das Extravasat von einem Punkte der Gefäßwandung ausgehend das Gewebe verdrängt, oder in die Zwischenräume desselben sich einschiebt, während die Exsudation einzelner Blutbestandtheile innerhalb eines ganzen Gefäßbezirkes gleichmässig erfolgt.

Die Zerreissung des Gefäßes, welche dem Blutaustritt nothwendig vorhergeht, wird entweder durch mechanische Einwirkung von aussen (Verwundung, Quetschung) bewirkt, oder erfolgt durch ein

Ueberwiegen des Druckes, welchen der Blutstrom auf die Gefässwand ausübt, über die Widerstandskraft derselben. Alle Momente, welche die Widerstandskraft der Gefässwandung abschwächen, oder den Druck der Blutsäule steigern, können daher in Berstung von Gefässen und zur Entstehung von Extravasaten Veranlassung geben. — Für unsere Zwecke haben wir nur die Verhältnisse im Capillarkreislaufe zu untersuchen, weil nur in diesem Hautblutungen vorzukommen pflegen.

§. 457. Bei dem grossen Rauminhalte des Capillargefässsystems ist es wohl begreiflich, dass die Beschleunigung des Blutstromes durch verstärkte Herzaction den Seitendruck in den Capillaren kaum merklich steigert, wenn nicht gleichzeitig der Abfluss des Blutes an irgend einer Stelle behindert ist. In der That finden wir das Fieber nie als directe Veranlassung der Hämorrhagie; selbst wo es sich zu schon bestehenden Extravasaten hinzugesellt, bleiben diese unverändert.

Von Circulationshindernissen bedingen diejenigen am häufigsten Extravasate, welche eine plötzliche über einen grossen Bezirk verbreitete Stauung setzen, wie heftiger Husten, Drängen, epileptische Anfälle. Diejenigen, welche sich allmählig entwickeln, wie Klappenfehler, Exsudate, Obturation einzelner Venenstämme, können die Capillaren bedeutend ausdehnen (Cyanose), ja selbst die flüssigen Blutbestandtheile durch die Wandungen derselben drängen (Oedem), ohne dass eine Hämorrhagie erfolgt.

Dass übrigens selbst eine langsam entwickelte Blutstauung nicht ohne Einfluss auf die Bildung von Extravasaten ist, zeigt schon das häufige Vorkommen derselben an Theilen des Körpers, in welchen der Druck auf die Venenwandung ein ungewöhnlich starker ist, wie an den unteren Extremitäten. Eine Stauung in den Venen, selbst wenn sie sehr ausgedehnt ist, wie bei varicösen Anschwellungen, wird nicht jedesmal ein Extravasat veranlassen, wohl aber ein durch eine andere Ursache gesetztes vergrössern.

Die Wandungen der Capillargefässe selbst sind so zart und zerreisslich, dass sie dem Drucke des vorbeiströmenden Blutes nicht Widerstand zu leisten vermögen, wenn sie nicht durch die umliegenden Gewebe einen entsprechenden Gegendruck von aussen erleiden. Wo nur ein Theil dieses Aussendruckes aufgehoben wird, erfolgt alsbald durch den andringenden Blutstrom eine Zerreissung der Gefässwand. So entstehen Extravasate an einem Darmstücke, über welchem der Druck der Bauchwandungen durch eine Verletzung derselben aufgehoben ist. An der Haut lässt sich dieses Verhältniss durch ein einfaches Experiment nachweisen, indem man von einer winzig kleinen, kaum stecknadelkopfgrossen Stelle die Hornschichte der Epidermis entfernt. Man wählt hierzu am besten einen Theil mit möglichst flachen Papillen, z. B. den Vorderarm. Es erfolgt keine wahrnehmbare Blutung, in dem geringen Secrete aber, das auf der Oberfläche erscheint, ist eine grosse Menge Blutkörperchen enthalten, die wahrscheinlich nur durch ein geborstenes Gefässchen nach aussen gelangt sind, obgleich auch die Möglichkeit der Diapedesis nicht ausgeschlossen werden kann. Diese Thatsache ist von grossem Belange; denn da weder der gesteigerte Andrang von den Arterien her, noch Stauung in den Venen für sich allein den Blutdruck in den Capillaren bis zur Gefässzerreissung steigern können, andererseits eine ganz geringe Veränderung des Aussendruckes in der Nähe der Capillaren hinreicht, den Austritt von Blut zu bewirken, setzen wir mit Recht eine



Veränderung (Lockerung) in der Cohärenz der Gewebe überall dort voraus, wo Extravasate ohne äussere Einwirkung entstehen.

Der Entzündungsprozess setzt nicht nur eine Lockerung des Gewebes, sondern auch eine Stauung des in Menge zugeführten Blutes in den Capillaren selbst, er ist daher auch eine der häufigsten Ursachen der Extravasation, weil die Capillaren unter diesen Verhältnissen sehr leicht zerreißen, oder überhaupt für den reichlicheren Durchtritt von Blutkörperchen geeignet werden. Auf der Haut rufen Exsudativprocesse desto sicherer einen Blutaustritt neben der Exsudation hervor, je stürmischer sie auftreten. So finden wir in den Efflorescenzen des Herpes zoster Blutscheiben noch vor dem Erscheinen der Eiterkörperchen, und ihre Menge kann so gross werden, dass sie der Efflorescenz einen bläulichen Schimmer verleihen, und die spätere Borke dunkelbraun gefärbt wird. Dasselbe findet bei der Variola statt, bei welcher Krankheit Purpuraflecken auch aus anderen Ursachen, vor der Efflorescenzbildung und unabhängig von ihr sich entwickeln können. Die ausgiebigste Extravasation bewirkt unter allen Exsudationsprocessen das Erythema nodosum, dessen knollige Efflorescenzen häufig in ihrer Mitte eine mit Blut gefüllte Höhle bergen.

§. 458. Vielfach ist die Ansicht verbreitet, dass das Blut selbst Veränderungen einzugehen vermöge, welche ihm den Durchtritt durch die unverletzte Gefässwand ermöglichen.

Obgleich eine solche Annahme im Allgemeinen, und namentlich für gewisse, sehr rasch zu Stande kommende, allgemeine Haemorrhagien, wie bei Purpura variolosa, nicht ganz zurückgewiesen werden kann, so fehlen doch noch bis heute entscheidende Beweise für dieselbe; und wir glauben, dass diese Annahme nicht zwingend ist, selbst für die Erklärung rasch sich entwickelnder Haemorrhagien, wenn man bedenkt, wie rasch jede Veränderung im Blute Störungen in den Weichtheilen hervorruft, wie Muskelschwäche, Verfall des Gesichts-Ausdruckes etc., die in letzter Instanz doch auch von Ernährungs-Anomalie abgeleitet werden müssen.

Es ist dabei immerhin möglich, sogar wahrscheinlich, dass eine so rasche Wirkung der Blut-Crise auf die Festigkeit der Gewebe nur durch Vermittlung des Nervensystems zu Stande komme. Axmann hat durch Unterbrechung der Nervenleitung dieselben Resultate erlangt. (Simon). Er exstirpirte an Fröschen mehrere Ganglien des Grenzstranges des Sympathicus, und bewirkte dadurch nicht nur Extravasate, sondern auch Erweichung in den dem Nerveneinfluss entzogenen Theilen.

Noch wäre zu erwägen, ob nicht durch chemische Veränderung des Blutes innerhalb der Gefässe eine theilweise Zerstörung der Blutkörperchen stattfinden könne, und dann das Haematin durch die unverletzte Gefässwand dringe. Ein durch exsudirtes Haematin bedingter Fleck würde von einem Extravasatfleck seinen äusseren Merkmalen nach nicht zu unterscheiden sein, da ja auch in letzterem die Blutkörperchen bald verschwinden. Allein die Untersuchungen G. Simon's u. A. haben auch bei Extravasaten, welche in Folge von Blutzersetzung (Purpura haemorrhagica) sich entwickelt hatten, so wie bei derartigen freien Blutungen auf die Oberfläche der Schleimhäute, Blutkörperchen nachgewiesen.

§. 459. Vorgänge nach der Extravasation. Das extravasirte Blut geht alsbald gewisse Veränderungen ein, deren Eintritt und Fort-

gang sich bei oberflächlichen Blutungen durch einen Wechsel der Farbe kundgibt; und welche hauptsächlich von den Umwandlungen abhängig sind, welche das Haematin erleidet. Nach Virchow tritt das Haematin entweder aus den Blutkörperchen oder bleibt in denselben. Im ersten Falle werden die Blutkörperchen blass, immer kleiner, und verschwinden zuletzt ganz. Das Haematin tritt an die umgebende Flüssigkeit, und kommt am deutlichsten zur Erscheinung an festen Theilen, wie an Faserstoff-Gerinnseln, oder den Gewebstheilen, zwischen denen das Blut sich ergossen hat. Später sammelt sich die diffuse Masse des infiltrirten Haematins in einzelne verschieden grosse, discrete Körner und Klumpen. Bleibt das Haematin in den Blutkörperchen, so werden diese kleiner, dichter, dunkler, und resistenter gegen zugesetzte Flüssigkeit. Dabei bleiben sie entweder isolirt oder treten zu runden oder eckigen Haufen zusammen, die durchschnittlich aus etwa 5—15 zusammengeballten Blutkörperchen bestehen. Diese Haufen nehmen bald eine dunklere Farbe an, die einzelnen Blutkörperchen verschmelzen untereinander, und später bildet das ganze Aggregat ein einziges dichtes Pigmentkorn, oder es entstehen mehrere Körner, welche oft die Form von Kleeblättern, Maulbeeren etc. bieten.

Die Gestalt der Körner, welche sich in dem einen oder andern Falle aus dem Haematin bilden, ist selten vollkommen sphärisch, meist sind sie eckig oder zackig, die grossen oft die wunderlichsten Formen darstellend, die kleinsten in Form eines feinen Pulvers erscheinend. In der Haut haben diese Körner gewöhnlich eine orange oder braunrothe Farbe<sup>1)</sup>.

Eine weitere Umwandlung, welche das Haematin erleidet, ist die in Haematoidin, welche Substanz in Form kleiner Krystalle erscheint<sup>2)</sup>. Es wird oft so massenhaft ausgeschieden, dass seine Ausscheidung mit freiem Auge wahrgenommen werden kann. Die Krystalle selbst erscheinen nach Virchow als schiefe, rhombische Säulen von schön gelbrothem, an grossen Stücken von intensiv rubinrothem Ansehen. Nicht selten finden sich auch kleine Tafeln, manchmal ähnlich den Formen der Harnsäure.

In der Mehrzahl der Fälle sind die Krystalle sehr klein, selbst für die mikroskopische Behandlung etwas difficil. Sie scheinen kleine Striche oder ein gestaltloses Klümpchen, doch lösen sich bei genauerem Zusehen die Striche in kleine rhombische Säulen, das Klümpchen in ein Aggregat von Krystallen auf. Dieser Stoff kann als die regelmässige typische Endform der Umbildungen des Haematins an Stellen des Körpers betrachtet werden, wo grosse Massen Blut liegen. Jede Extravasation kann ihr kleines Contingent von Haematoidin-Krystallen zurücklassen, und diese, einmal gebildet, bleiben als vollständig widerstandsfähige, compacte Körper beliebig lange Zeit im Gewebe liegen.

Geht die Umwandlung des Haematins in einen stabilen Körper nahe an der Oberfläche der Haut vor sich, so bleibt die Stelle, wo das Extravasat sich gebildet hatte, lange, ja das ganze Leben lang, durch einen gelbbraunen Fleck gezeichnet. Oft aber verschwinden die Blutkörperchen und das Haematin so vollständig, dass gar keine Spur einer abnormen Färbung zurückbleibt. Ein Theil der Blutkörperchen scheint sich dabei schnell aufzulösen, während andere, ehe sie völlig verschwinden, allmählich in kleine Körnchen zerfallen.

1) G. Simon, Die Hautkrankheiten. Berlin 1851.

2) Virchow, Cellularpathologie. Berlin 1862.



Wovon es abhängt, ob der eine oder der andere Ausgang stattfindet, ist nicht für alle Fälle bekannt. Am meisten hat hierauf die Grösse des hämorrhagischen Herdes Einfluss. Kleine Extravasate verschwinden bald spurlos wieder. Bei grösseren ist dieser Ausgang selten, indem das Haematin Zeit gewinnt, bevor die Resorption eingeleitet werden konnte, sich in die Krystallform umzuwandeln. Eine dauernde Pigmentirung bleibt auch an jenen Stellen, wo ein Extravasat zu wiederholten Malen sich gebildet hatte. Zahlreiche andere Einflüsse, wie: der Zustand der Gewebe, die Beschaffenheit des extravasirten Blutes u. s. w. sind wahrscheinlich, aber in ihrer Wirkung bisher nicht näher gekannt.

§. 460. Sitz und Formen der Extravasate. Der häufigste Sitz der Extravasate in der Haut ist die oberflächlichste, gefässreichste Schichte der Cutis. In den tieferen Schichten und im subcutanen Zellgewebe sind sie seltener, wenn sie aber vorkommen, ausgedehnter. Im ersten Falle sind die Blutkörperchen zwischen die Cutis-Elemente in einzelnen kleinen Häufchen eingestreut, gewöhnlich sind auch die tiefen weichen Schichten der Epidermis von Blut durchsetzt. (Simon). Kleine Extravasate findet man zuweilen so gelagert, dass sie in ihrer Mitte von einem Haar durchbohrt werden, was in dem Gefässreichtum der Haarfollikel Erklärung findet.

Die Veränderungen, welche die Extravasate auf der Haut bewirken, sind sehr verschieden. Meist treten sie wie manche Exsudativ-Processse in getrennten umschriebenen Herden auf, es kommen aber auch über grössere Strecken gleichmässig verbreitete Ergüsse oder Ansammlungen vor in Höhlen, die durch den Druck des ausströmenden Blutes aufgewölbt wurden. Im ersten Falle kann dies Extravasat folgende Formen veranlassen:

1) Runde, oder unregelmässige nicht über das Niveau der umgebenden Haut erhabene, lebhaft rothe bis livide Flecken, von der Grösse eines Hirsekorns bis zu der eines Fingernagels und darüber. Petechien. Petechiae. Die Ränder dieser Flecken sind nie glatt, sondern unregelmässig gezähnt, gleich einem zerdrückten Flüssigkeitströpfchen. Bei kleineren Petechien ist diese Unregelmässigkeit mit freiem Auge kaum wahrnehmbar.

2) Lange neben einander hinlaufende oder verästelte Streifen (Vibices), von denselben Eigenschaften wie die vorerwähnten Flecken.

3) Thaler- bis Flachhandgrosse, unregelmässige, dunkelrothe, selbst blaurothe Verfärbungen der Haut: Ecchymosen. Die bisher aufgezählten, durch Extravasate veranlassten Efflorescenzen bilden gar keine Erhebung über das Niveau der Haut, sondern nur eine Farben-Veränderung. Im Momente der Entstehung ist jeder Extravasatfleck lebhaft roth (es sei denn, dass die Zusammensetzung des Blutes bereits eine anomale war), und hat grosse Aehnlichkeit mit einem Injectionsfleck, da er durch dieselbe färbende Substanz, das Blut hervorgerufen wurde. Nur ist der hämorrhagische Fleck etwas tiefer roth und lebhafter gefärbt, da ein Theil des ausgetretenen Blutes unmittelbar unter der Epidermis, selbst in den tiefsten Schichten derselben, also näher der Oberfläche liegt. Nach ganz kurzem Bestehen ist allerdings jeder hämorrhagische Fleck schon durch seine dunklere Farbe von der durch Hyperaemie erzeugten Efflorescenz kenntlich, das wichtigste Unterscheidungs-Merkmal aber ist zu jeder Zeit, dass das durch Hyperämie angehäuften Blut durch Compression verdrängt werden kann, während das extravasirte

mit dem Ende der Cutis zusammenhängen. Das Blut wird durch die Poren der Cutis aus der Haut entfernt, und das Blut wird durch die Poren der Cutis aus der Haut entfernt.

Die Cutis ist eine sehr wichtige Theil der Haut, und sie ist sehr wichtig, weil sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt, und sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt, und sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt.

Die Cutis ist eine sehr wichtige Theil der Haut, und sie ist sehr wichtig, weil sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt, und sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt, und sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt. Die Cutis ist eine sehr wichtige Theil der Haut, und sie ist sehr wichtig, weil sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt, und sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt, und sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt.

Die Cutis ist eine sehr wichtige Theil der Haut, und sie ist sehr wichtig, weil sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt, und sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt, und sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt. Die Cutis ist eine sehr wichtige Theil der Haut, und sie ist sehr wichtig, weil sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt, und sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt, und sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt. Die Cutis ist eine sehr wichtige Theil der Haut, und sie ist sehr wichtig, weil sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt, und sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt, und sie die Haut vor dem Einflusse der Luft schützt.

In manchen seltenen Fällen geschieht es auch, dass bei unversehrter Epidermis das Blut frei auf der Oberfläche der Haut erscheint. Wahrscheinlich wird dasselbe in solchen Fällen in die Schweissdrüsen und Haarfollikel ergossen, und durch die Mündungen derselben nach außen geführt, wenigstens ist bei der Unversehrtheit der Epidermis für Flüssigkeiten ein anderer Weg nicht denkbar. — Meist sind gleichzeitig haemorrhagische Flecke in der Cutis sichtbar, wo diese fehlen, ist das Extravasat wahrscheinlich tiefer um die Knäuel der Schweissdrüsen oder die tiefsten Parthien der Haarfollikel gelegen, und dadurch nur der Beobachtung entzogen.

Solche Blutungen sind bald auf eine kleine Stelle beschränkt und sehr gering, bald über grössere Flächen ausgebreitet, und auch der Quantität des ergossenen Blutes nach bedeutend. Sie wurden bisher an den verschiedensten Körperstellen, an den Extremitäten, am Rumpfe, am behaarten Theile des Kopfes beobachtet. Ja sie treten auch bei demselben Individuum an vielen Stellen gleichzeitig oder zu verschiedenen Zeiten auf. Im ersten Bande S. 267 dieses Werkes ist ein Fall einer derartigen Blutung bei einem Haemophylen angeführt. Sie kommen aber nicht nur bei habituellen Blutern, sondern relativ häufiger bei chlorotischen und hysterischen Frauen vor. Bei diesen sollen sie nach Fuchs oft in bestimmten Intervallen wiederkehren, meist zur Zeit der Menstruation auftreten. Hebra beobachtete eine spontane Blutung aus der Haut des Handrückens und der Unterschenkel bei einem sonst gesunden Manne, die immer zur Nachtzeit eintrat. In manchen Fällen scheint allerdings rothes gerinnfähiges Blut, oft aber nur ein blutig ge-



färbtes Serum zum Vorschein gekommen zu sein, daher solche Blutungen vielfach als Blutschwitzen (Haematidrosis) aufgefasst wurden.

Alle durch Extravasate hervorgebrachten Veränderungen auf der Oberfläche der Haut zeigen folgende aus der Natur des Processes entspringende Eigenschaften:

1) Sie sind nie flüchtig, sondern bestehen so lange, als das ergossene Blut zu seiner Umwandlung und Resorption braucht. Ihre Dauer hängt daher zumeist von der Menge des ergossenen Blutes, d. h. von der Ausdehnung und Tiefe des Extravasates ab.

2) Sie haben keine Tendenz zu wachsen und sich auszubreiten, sondern bleiben meist so wie sie entstanden sind. Wenn eine haemorrhagische Efflorescenz sich vergrössert, geschieht dies durch eine neue Blutung, plötzlich. Es entsteht gleichsam eine zweite Efflorescenz neben der schon bestehenden, oder um dieselbe.

3) Sie erscheinen an den verschiedensten Stellen des Körpers, am häufigsten aber dort, wo der Druck des Blutes auf die Gefässwandung durch natürliche oder krankhafte Verhältnisse gesteigert wird.

4) Ihr constanter Ausgang ist in Heilung, welche erfolgt, nachdem sie die den Veränderungen des Haematins entsprechenden Farben-Nuancen, blauröth, grün, gelb, durchgemacht. Ihr Schwinden ist von keiner Desquamation begleitet, und nur bei grossen Extravasaten bleibt ein Pigmentfleck lange Zeit oder für immer bestehen. Ein Uebergang in eine andere Krankheit kommt nur in seltenen Fällen bei scorbutischen Flecken vor, aus welchen sich an den unteren Extremitäten zuweilen Geschwüre entwickeln.

5) Sie sind auch an der Leiche noch deutlich wahrnehmbar, ja sie treten dann durch die Blässe der umgebenden Haut noch entschiedener hervor.

Wir haben bereits im Vorhergehenden auseinander gesetzt, dass die Haemorrhagien der Haut auf eine zweifache, in gewisser Beziehung entgegengesetzte Weise hervorgerufen werden können, entweder durch mechanischen Einfluss von Aussen, oder durch den Druck der Blutsäule auf die Wandungen der Capillargefässe. Da der letztere Fall, wie wir angegeben haben, eine grössere Zerreiblichkeit der Gefässwandungen, ein Mürberwerden der Gewebe überhaupt wahrscheinlich macht, während die erste ein normales Gefässsystem trifft oder treffen kann, so bedingt die verschiedene Entstehungsweise einen wesentlich verschiedenen Charakter des Extravasates.

In dem einen Falle stellt die Blutinfiltration eine locale Erkrankung dar: idiopathische Haemorrhagie, im zweiten ist sie von einer allgemeinen Störung abhängig, bildet nur eine Einzelnerscheinung dieser, und verdient daher den Namen: symptomatische Haemorrhagie. Die ersteren sind meist vereinzelt, ausser in Fällen einer mehrfachen Einwirkung, und mit der Resorption des ergossenen Blutes ist der ganze Process beendet, ohne spontan wiederzukehren. Die symptomatischen Extravasate sind meist in einzelnen Herden über einen grossen Theil der Hautoberfläche verbreitet; mit dem Schwinden einzelner Efflorescenzen ist die Gesundheit des Körpers nicht wieder hergestellt; es treten vielmehr so lange Zeit einzelne Extravasate auf, als die allgemeine Erkrankung dauert.

Die angeführten Merkmale sind entscheidend genug, um es zu rechtfertigen, dass wir die Haemorrhagien der Haut in zwei Classen theilen, und die *idiopathischen* gesondert von den *symptomatischen* betrachten.

In Mitte zwischen beiden stehen gleichsam jene Extravasate, welche durch locale Störungen der Circulation entstanden sind. Da sie also keine primäre Erkrankung der Capillargefäße und Gewebe voraussetzen, da sie ferner höchst selten ganz ohne äussere Veranlassung, wenn auch eine geringfügige, entstehen, reihen wir sie den idiopathischen Haemorrhagien an.

## I. Idiopathische Haemorrhagien.

§. 461. Die ersteren Ursachen, welche Extravasate auf der Haut auch bei normalem Blute und widerstandsfähigem Gefässsysteme veranlassen können, sind: Aufgehobener oder verminderter Luftdruck, Quetschung und Verwundungen. Die ersten beiden unterscheiden sich eigentlich nicht dem Wesen nach unter einander. Der verminderte Luftdruck, durch Saugen, trockne Schröpfköpfe u. s. w. zerreisst die Gefäße in derselben Weise wie starker Druck nach innen. Der hauptsächlichste Unterschied von der Quetschung besteht wohl darin, dass beim Sugen das ergossene Blut mehr an die Oberfläche dringt, und daher die Verfärbung der Haut eine intensivere, dunklere ist. Wird der Luftdruck allgemein vermindert, wie auf hohen Bergen, so entstehen leichte Blutungen aus den Schleimhäuten der Respirations-Organen, besonders der Nase, aber auch diese nur bei vermehrter Thätigkeit des Herzens, z. B. durch Anstrengung. Bei Verwundungen erscheint das Blut an der Wundfläche und infiltrirt sich daher nicht in das Cutisgewebe. Diess letztere geschieht nur dann, wenn bei ganz kleinen Wunden die Einstichöffnung durch die Epidermis rasch wieder verlegt wird, wie bei manchen Insectenstichen. (*Purpura pulicosa*).

### Extravasate durch Contusion. Quetschung.

§. 462. Durch mechanische äussere Einwirkung. Druck, Stoss oder Schlag mit stumpfen Instrumenten, kann das Cutisgewebe sammt den durchziehenden Capillaren stellenweise zerreißen und Extravasat erfolgen. Die so gesetzte Gewebsveränderung pflegt man, ebenso wie die Einwirkung selbst, Quetschung, *Contusio*, zu nennen.

Die Ausdehnung und Bedeutung solcher Extravasate ist höchst verschieden, je nach der Intensität der einwirkenden Gewalt, der Raschheit der Einwirkung, welche den Theilen nicht Zeit giebt auszuweichen, endlich nach Festigkeit der zufälligen Unterlage der getroffenen Hautparthie. Während daher die gesunde Haut einen sehr bedeutenden Druck auszuhalten vermag, ohne eine Laesion zu erleiden, entsteht durch Schlag sehr leicht Quetschung. Diese ist ferner häufiger und bedeutender an Stellen, wo die Haut unmittelbar über den Knochen zieht, z. B. am Kopfe, als dort, wo eine mächtige Schichte nachgiebiger Weichtheile unter ihr liegt.

§. 463. Die unmittelbaren Folgen einer Quetschung sind Schmerz und Blutaustritt in das Gewebe. Der Schmerz ist im Momente der Einwirkung ungemein lebhaft. Mit Ausnahme der Verbrennung bedingt keine Alteration des Cutisgewebes eine so heftige momentane Schmerzempfindung als die Quetschung, so dass sie dem Scharfsinne der Inquisitionen als wirksamstes Mittel zur Qual diene.



Die durch äussere Gewalt hervorgerufenen Gewebszerreissungen bestehen entweder in ganz kleinen, dicht aneinanderliegenden feinen Einrissen, so dass das ausgetretene, in zahlreichen winzigen Höhlen enthaltene Blut gleichsam in das Gewebe infiltrirt erscheint (geringster Grad der Contusion); oder es entsteht durch einen ausgiebigen Riss eine grössere Höhle, in der sich so viel Blut anhäuft als die Dehnbarkeit der Wände gestattet (zweiter Grad der Contusion). Im ersten Falle erscheint eine mehr minder ausgedehnte Ecchymose, im zweiten eine Blutbeule.

Wenn das Blut in feinen Punkten ergossen wurde, geht es die im Vorhergehenden beschriebenen Veränderungen ein, welche die bekannte Farben-Nuancirung auf der Oberfläche der Haut hervorrufen, um endlich, je nach der Ausdehnung des Ergusses, in Wochen oder Monaten vollständig resorbirt zu werden. Hat sich aber das Blut in einer grösseren Höhle angesammelt, so sind die Ausgänge verschieden. Bei kleinen Blutergüssen diffundirt das Blut allmählig in die Zwischenräume der Cutismaschen, die Beule sinkt ein und bietet nun das Aussehen einer Ecchymose, mit der sie auch den gleichen weiteren Verlauf hat. Bei grösseren Blutergüssen wird diese Diffusion zwar anfangs auch eingeleitet, bevor sie aber noch vollendet ist, tritt Entzündung der Umgebung ein, und wird dadurch das Extravasat abgekapselt.

Bei grosser Reaction geht die so gebildete Höhle in einen Abscess über, — der gewöhnlichere Ausgang; oder sie verwandelt sich bei geringer Reaction und langsamem Verlaufe der Entzündung in eine Cyste. Den Inhalt solcher Cysten bildet oft lange Zeit flüssiges oder geronnenes Blut. In seltenen Fällen verschwindet dieses und bleibt ein flüssiger Inhalt, welcher von der mittlerweile in eine Cystenmembran umgewandelten Wandung der Höhle abgesondert zu werden scheint. Die einmal entwickelte seröse Cyste hat eine unbegrenzte Dauer.

Die äusseren Erscheinungen, welche diese Vorgänge begleiten, sind folgende: die frische Blutbeule bildet eine halbkugelige, glatte, meist sehr harte Erhöhung, deren Gipfel blauroth gefärbt ist, und häufig in Form einer kleinen Zerreissung den Eindruck des quetschenden Instrumentes trägt. Kleine Beulen haben sich oft schon nach mehreren Stunden in eine breite Ecchymose umgewandelt. Grössere werden am zweiten Tage an der höchsten Stelle weich, während der Rand in demselben Maasse härter wird, und in der Umgebung sich eine Ecchymose bildet. Sitzt eine solche Beule auf einem Knochen auf (Kopfhaut), so kann der harte Rand, der gegen die Mitte steil abfällt, einen Knocheneindruck vorspiegeln. Die Diagnose wird dann, abgesehen von der runden Form und der Geringfügigkeit der Erscheinungen, leicht dadurch festgestellt, dass man durch anhaltenden leichten Druck mit dem Finger im Stande ist, einen seichten Eindruck in dem harten Rande hervorzurufen, gleich in einem harten Oedeme.

Hat sich die Wandung abgegrenzt, so ist die Geschwulst in ihrer ganzen Ausdehnung weich, und wenn das ergossene Blut geronnen ist, fühlt man bei der Untersuchung mit dem Finger eine Art Crepitation, ähnlich dem Gefühle, das man hat, wenn man Amylum zwischen den Fingern zerreibt. Die entwickelte Cyste mit flüssigem Inhalte ist von einem aus anderen Ursachen entstandenen Hygrome durch kein Merkmal zu unterscheiden.

Eine eigentliche Form der Purpura wird durch Einklemmung einer kleinen Hautparthie zwischen zwei harten stumpfen Körpern, z. B. Zwicken mit einer Zange erzeugt. Trifft eine solche Quetschung nur die ober-

flächlichsten Cutisschichten, so sammelt sich das ausgetretene Blut unmittelbar unter der Epidermis und hebt diese zu einer rothbraunen, später blauschwarzen Blase empor. Diese anfangs straff gefüllte, schmerzhaftige Blase wird nach wenigen Tagen matsch durch Resorption des Blutsersums. So bleibt die Sache durch etwa eine Woche, dann stösst sich die von der Cutis abgehobene Parthie der Epidermis los. Unter derselben findet man ein braunes zerreibliches Plättchen, bestehend aus den Resten der festen Blutbestandtheile, und unter diesem hat sich bereits eine frische Epidermisschichte gebildet.

Bei sehr hochgradiger oder ausgedehnter Quetschung ist der Blutaustritt verhältnissmässig gering, besonders im Centrum der Einwirkung, weil die Gefässmuskeln augenblicklich in der ganzen Ausdehnung der getroffenen Parthie gelähmt werden. Die reactive Entzündung erreicht einen hohen Grad, und da hierdurch ein zweites Circulations-Hinderniss gesetzt wird, entwickelt sich, sobald die Entzündung ihren Höhepunkt erreicht hat, stellenweise oder in grosser Ausdehnung Gangrän. Beim höchsten Grade der Quetschung endlich hört alles Gefäss- und Nervenleben in den betroffenen Theilen im Momente der Einwirkung vollständig auf, die zermalmten Theile erholen sich nie wieder, bleiben kalt und unempfindlich, und werden zuletzt als faulende Massen durch eine mittlerweile in der gesunden Umgebung entwickelte reactive Entzündung abgestossen.

#### Diagnose und Prognose der Contusionen.

§. 464. Selten herrscht ein Zweifel darüber, ob ein Extravasat durch Quetschung hervorgerufen sei oder nicht. Die Lebhaftigkeit des Schmerzes lässt den Betroffenen die geschehene Einwirkung nicht vergessen. In den seltenen Fällen, wo eine Einwirkung von solcher Geringsfügigkeit, dass sie übersehen wurde, ein Extravasat hervorruft, ist die äussere Ursache auch ohne Bedeutung, und nur Rücksicht auf diejenige Bluterkrankung zu nehmen, welche die Disposition zur Blutung abgibt. Anders verhält es sich, wenn die Kranken den Arzt absichtlich über die Ursache täuschen. Da ergiebt sich allerdings die Nothwendigkeit, eine Contusion aus den vorhandenen Erscheinungen von einer Blutung aus anderen Ursachen zu unterscheiden. Die Entscheidung gehört in das Gebiet der forensischen Medicin, und kann daher hier nur in so weit berührt werden, als die Unterschiede auch ein pathologisches Interesse haben. Auf der normalen Haut erscheint ein Extravasat nur dort, wo der quetschende Körper direct eingewirkt hat. Allgemeine Erschütterung des Körpers ruft nur Blutungen auf den Schleimhäuten z. B. der Conjunctiva hervor. Da nun die Contusion stets durch die directe Action eines harten Körpers hervorgerufen ist, sitzt sie 1) gewöhnlich an den zumeist angesetzten Stellen, und ist an convexen Körpertheilen, an den prominirenden Punkten in höherem Grade entwickelt. 2) Entspricht sie ganz oder theilweise der Form des Instrumentes. 3) Sie ist entweder vereinzelt, oder wo sie in vielen Exemplaren vertreten ist, sind die einzelnen Extravasate grösser als bei symptomatischen Haemorrhagien, nicht so gleichmässig wie letztere und anders vertheilt, nicht an den abhängigsten, sondern an den exponirtesten Stellen. 4) Endlich entscheiden die begleitenden Erscheinungen, das Allgemeinbefinden des Kranken, sein Aussehen, die Schmerzhaftigkeit der Extravasate, die reactive Entzündung u. s. w.



Eine grosse Schwierigkeit in diagnostischer und prognostischer Beziehung bietet die Unterscheidung der Quetschungen höheren Grades, oder was dasselbe sagen will, die Beurtheilung, ob Gangrän sich entwickeln werde oder nicht. Das Aussehen der Gewebe ist hier selbst für den geübten Chirurgen nicht entscheidend, ebenso wenig die Empfindlichkeit oder die grössere oder geringere Menge des ergossenen Blutes. Die Schwierigkeit einer richtigen Vorhersage ist um so grösser, als der körperliche Zustand des Kranken, der erlittene Schreck, die allgemeine Erschütterung, manche Gewohnheiten, wie Trinken, von grossem Einfluss auf dieselbe sind. Den sichersten Anhaltspunkt bietet noch die Rücksichtnahme auf die Ursache. Quetschungen durch Explosionen, Maschinenkraft, und der Biss starker Thiere mit stumpfen Zähnen, wie Kameel, Pferd u. s. w. geben die ungünstigste Prognose.

#### Behandlung der Contusionen.

§. 465. Quetschungen geringen Grades erfordern keine Behandlung. Der im Momente der Verletzung äusserst lebhafte Schmerz verliert sich sehr rasch wieder. Die Resorption des ergossenen Blutes kann erst eintreten, nachdem dasselbe seine substantiellen Umwandlungen eingegangen ist, und wir haben kein Mittel diesen Process zu beschleunigen.

Hat sich das Blut in eine grössere Höhle ergossen, so ist man, wenigstens unmittelbar nach der Verletzung, im Stande, durch einen entsprechend angebrachten, mässigen Druck den Erguss in die umliegenden Maschenräume der Cutis zu drängen. Die Behandlungsweise ist bereits volksthümlich geworden, und dient, da sie die resorbirende Fläche vergrössert, und so die Resorption beschleunigt, unbedingt zur Abkürzung des Processes. Besteht aber die Contusion bereits einige Stunden, ist das Blut geronnen, oder gar eine Reaction in der Umgebung eingetreten, so würde die Compression nur Schaden bringen. Die Aufmerksamkeit des Arztes muss dann darauf gerichtet sein, die entzündliche Reaction zu verhindern oder zu verringern. Hiezu dienen am besten Kaltwasser- oder Eisumschläge. Die durch mündliche Ueberlieferung allgemein empfohlene und beliebte Arnica ist nie von Nutzen. Bei grosser Verdünnung und geringen Graden der Quetschung mag ihre Anwendung gleichgültig sein, bei hochgradigen Quetschungen aber, bei denen die Heftigkeit der reactiven Entzündung Gefahr bringt, und concentrirt wirkt sie schädlich, indem zur Entzündung von Seite der Quetschung auch noch jene Dermatitis sich gesellt, welche durch die Arnica-Tinctur hervorgerufen wird. Nur in den ersten Stunden nach erfolgter heftiger Quetschung, wenn die betroffenen Theile unempfindlich sind, und passive Stasen neben den Extravasaten sich zeigen, ist die Application eines aromatischen Reizmittels erträglich, obgleich ohne Vortheil. So wie aber Reaction sich zeigt, muss es sogleich durch Anwendung der Kälte ersetzt werden.

Die Behandlung der nach Quetschungen zurückbleibenden Tumoren, so wie der etwa eintretenden Gangrän, gehört in das Gebiet der Chirurgie, und kann daher hier nicht näher erörtert werden.

#### Extravasate durch Verletzung.

§. 466. Von allen Verletzungen können bei normaler Cutis nur Stichwunden, welche so klein sind, dass die in die Epidermis gebildete Oeffnung rasch wieder verlegt wird, Extravasate bedingen. Solche wer-

den hauptsächlich durch Bisse und Stich mancher Thiere hervorgerufen besonders solcher, welche nach dem Einstiche noch Saugbewegungen vornehmen. So finden wir gewöhnlich Sugillationen um Blatlegelstiche hauptsächlich wenn sie auf lockerem Gewebe, z. B. Scrotum oder an krankem Boden, wie Entzündungsgeschwülsten applicirt wurden.

Am zahlreichsten kommen aber solche Ecchymosirungen in Folge von Flohstichen vor, so dass man sich veranlasst fand, die Wirkungen dieser kleinen Thierechen auf die Haut unter einem besonderen Namen, „*Purpura pulicosa*“ zu beschreiben. Es dürfte unnöthig erscheinen, dieser geringfügigen Erkrankung mehr Aufmerksamkeit als die einfache Erwähnung zu schenken, wären nicht Fälle bekannt, wo sie zu Täuschungen Veranlassung gab.

Der Flohstich, wohl die häufigste Verletzung der menschlichen Haut, bedingt eine kleine, stecknadelkopfgrösse Haemorrhagie in den oberflächlichsten Schichten der Cutis, welche bald nach ihrer Entstehung von einem etwa doppelt so grossen hyperaemischen Hofe umgeben ist, um welchen sich häufig eine lichte, beinahe weisse Umrandung einstellt. Bei ganz frischen Stichen ist es kaum möglich, die Grenze zwischen Hyperaemie und Extravasat wahrzunehmen, da sie beide gleich lebhaft gefärbt sind. Sehr bald aber wird die hyperaemisirte Stelle blässer, das Extravasat dunkler, und dadurch sind beide von einander kenntlich. Nach wenigen Stunden schwindet die Hyperaemie vollständig, und der rückbleibende Extravasatfleck unterscheidet sich nicht von einem aus anderen Ursachen entstandenen kleinen Purpuraflecke.

Sind nun viele solcher Flecken vorhanden, so könnten sie bei oberflächlicher Betrachtung allerdings für eine *Purpura simplex* oder eine beginnenden Scorbut gehalten werden, besonders da sie in solcher Zahl meist bei Leuten vorkommen, die in einer Caserne, einer Herberge, einem Gefängniß gewesen; Orte, die auch ein cachectisches Aussehen bedingen, und die Entwicklung eines Scorbutes nicht unwahrscheinlich machen. Den wichtigsten Anhaltspunkt zur Unterscheidung giebt, neben dem Umstande, dass die Flohstich-Haemorrhagien alle von gleicher Grösse sind, während die Flecke bei den genannten Processen sehr ungleiche Grösse zeigen, auch noch die Gruppierung der Efflorescenzen. Da nämlich die Flöhe am liebsten und zahlreichsten sich in die Kleiderfalten einnisten, werden auch diejenigen Stellen der Haut am meisten von ihren Stichen gezeichnet sein, über denen die Kleider in dichten Falten anliegen, wie: der Hals und Nacken, die Handgelenke, die Mitte des Leibes, wo ein Gürtel oder Band getragen wird, die Unterschenkel oberhalb der Knöchel u. s. w. Ausserdem wird man stets einige frische, noch hyperaemisirte Stiche vorfinden, und endlich wird die Gegenwart der Thierechen selber auf ihre Wirkungen aufmerksam machen.

#### Extravasate unter dem Einflusse mechanischer Circulationsstörungen.

§. 467. An Hautstellen, welche unter dem Einflusse einer dauernden Circulationsstörung stehen, wie solche durch Varicositäten oder andere mechanische Hindernisse bedingt werden, entwickeln sich Extravasate in Folge geringfügiger Quetschungen, oft sogar in Folge angestrengter Muskelbewegung, oder begleiten die unter den gleichen Umständen häufig vorkommenden Exsudationsprocesse (Eczeme), und zeigen manche Eigenthümlichkeiten im Verlaufe.



Da der Druck, welchen das Blut auf die Gefässwand ausübt, grösser ist, als der Normaldruck der entsprechenden Stelle, wird auch das Extravasat nicht nur ein reichlicheres sein, sondern es erfolgen leicht mehrere Blutergüsse nach einander an derselben Stelle. Die Menge des ergossenen Blutes wird dadurch so bedeutend, dass es nicht mehr vollständig resorbiert werden kann, sondern indem es die Eingangs besprochenen Veränderungen eingeht, an Ort und Stelle für immer zurückbleibt. Die Stelle, wo das Extravasat gesessen, bleibt durch einen braunen Pigmentfleck lange Zeit oder das ganze Leben hindurch bezeichnet.

Willan beschreibt in seinem Systeme der Hautkrankheiten eine Form der Purpura, welche nur bei alten Leuten auftreten soll, hauptsächlich an den unteren Extremitäten, und durch ein langes Bestehen der einzelnen Flecke, so wie durch fortgesetzte Recidiven sich auszeichnet. Die meisten späteren Autoren sprechen sich über die „*Purpura senilis*“ Willan's dahin aus, sie sei eine einfache Purpura bei alten Leuten. —

Ich glaube daher nicht zu irren, wenn ich diese Form der Purpura hier anreihe, obgleich weder bei Willan, noch bei Bateman von Circulations-Hindernissen die Rede ist. Diese Extravasate kommen allerdings bei älteren Individuen, wenn auch nicht gerade bei Greisen, häufiger vor. Bei jüngeren sind Varicositäten schon an und für sich seltener, und wenn sie vorhanden sind von wenig Einfluss, da die Gewebe noch widerstandsfähiger sind. Der constante Sitz dieses Leidens sind die unteren Extremitäten. Durch das häufige und wiederholte Auftreten der Extravasate wird die Haut der betreffenden Extremität in ihrer Farbe auffallend verändert, indem sie nach Stellung und Ausdehnung der Blutflecken entweder durch zahlreiche braune Pigmentflecke, welche von der normalen Haut bedeutend abstechen, ein geflecktes oder marmorirtes Aussehen bekommt, oder auf grössern Flächen tiefbraun pigmentirt erscheint.

Bei einer wahrnehmbaren Anomalie in den Blutbahnen ist die Diagnose dieses Leidens leicht. Andererseits wird man aus dem wiederholten Auftreten von Extravasaten auf geringe Veranlassung hin, wenn dieselben auf eine bestimmte Körpergegend beschränkt sind, bei sonst gesunden Leuten, auf ein bestehendes Circulations-Hinderniss schliessen dürfen, wenn auch durch die Untersuchung nichts nachgewiesen werden kann.

Die Extravasate selbst erfordern keine Behandlung, bieten auch keinen vernünftigen Anhaltspunkt für eine solche. Da aber solche Blutergüsse sich häufig wiederholen, da es ferner nahe liegt, dass in dem Bezirke, wo der Blutdruck abnorm gross ist, auch die Venenwand immer mehr ausgedehnt wird, und endlich eine Blutung von höherer Bedeutung eintreten kann, folgt die Nothwendigkeit dem Fortschreiten des Uebels entgegenzuwirken. Dies wird am sichersten erreicht durch Druck von aussen, sei es durch Einwickeln der betreffenden Extremität, oder durch Tragen eines Schnürstrumpfes. An der oberen Extremität ist eine solche Vorkehrung allerdings weder leicht ausführbar, noch nothwendig, und könnten hier höchstens kalte oder spirituöse Waschungen empfohlen werden.

## II. Symptomatische Haemorrhagien.

§. 468. Die Pathogenese der Blutungen wurde bereits im ersten Bande dieses Sammelwerkes von Virchow<sup>1)</sup> ausführlich besprochen. Ebendasselbst ist auch die Haemophilie<sup>2)</sup> und der Scorbut<sup>3)</sup>, in deren Gefolge Extravasate vorzukommen pflegen, abgehandelt. Die Haemophilie characterisirt sich mehr durch die Leichtigkeit, mit welcher Blutungen durch mechanische Einflüsse hervorgerufen werden, und durch die oft bedeutende Quantität des ergossenen Blutes, als durch das spontane Auftreten von Extravasaten. Beim Scorbut aber gehört Blutaustritt in das Gewebe der Cutis zu den wesentlichen Erscheinungen. Es entwickeln sich in seinem Gefolge ecchymotische Flecke von der Grösse einer Linse bis zu der eines Thalers und darüber. Zuerst und zumeist treten diese an den unteren Extremitäten auf, breiten sich aber zuweilen über den ganzen Körper aus. Zuweilen wird über scorbutischen Ecchymosen die Epidermis durch missfärbiges Exsudat zu Blasen angehoben, aus welchen sich nach Verlust der Epidermis oberflächliche oder tiefgreifende Geschwüre mit fungösen leicht blutenden Granulationen entwickeln. Noch häufiger findet man beim Scorbut ausgebreitete Blutaustritte in die tieferen Schichten der Cutis und in das subcutane Zellgewebe, welche flache ziemlich harte und schmerzhaft, livide, oder bläuliche Geschwülste bilden.

§. 469. Alle, sowohl idiopathischen als symptomatischen Hämorrhagien der Haut werden von den Autoren gewöhnlich mit dem Artnamen „Purpura“ bezeichnet, über die Krankheitsprocesse aber, welche hieher gehören, findet sich weder Uebereinstimmung, noch befriedigende Klarheit in den Ansichten der einzelnen. Willan unterschied fünf Arten: „Purpura simplex, senilis, cachectica, urticans und febrilis“. Hiezu können wir noch die von ihm als „Lichen lividus“ beschriebene Erkrankung rechnen, welche er aber getrennt von den Hämorrhagien in der Classe der Papulae abhandelt. Bereits im Vorhergehenden haben wir die Purpura senilis an der entsprechenden Stelle besprochen, und sie den durch mechanische Einflüsse bedingten Extravasaten angereihet; aber auch die anderen von Willan aufgestellten Arten können nicht als Krankheiten sui generis aufgefasst werden, sondern stellen theils unbedeutende Modificationen des Verlaufes (Purpura urticans), theils Complicationen der Purpura mit anderen Krankheiten dar (P. cachectica). Fuchs stellt die passiven Hyperämien der Haut mit den symptomatischen Hämorrhagien in eine Classe: „die Hämatochrosen“ zusammen, und scheidet die letztere in zwei Gattungen „Purpura und Scorbut“. Die Purpura zerfällt nach ihm in zwei Arten, „simplex und haemorrhagica“. Von der ersteren unterscheidet er wieder eine Purpura simplex minima diffusa und senilis. Die Purpura rheumatica rechnet er aus theoretischen Gründen zu den Rheumatosen.

Ebensowenig Klarheit treffen wir bei Alibert, welcher überflüssigerweise zwischen Peliosis (Purpura) und Petechien unterscheidet. Chanssai

1) Handbuch der Pathologie und Therapie, red. v. Virchow, I. Bd. Seite 237 u. d. f.

2) Ebendasselbst Seite 263 u. d. f.

3) Ebendasselbst Seite 466. Störungen der Blutmischung v. Vogel.



Gibert und alle neueren französischen Autoren schildern nur zwei Allgemeinkrankheiten, welche zur Bildung von Extravasaten führen: die „Purpura simplex und haemorrhagica“. Allein ihren Schilderungen ist nicht zu entnehmen, dass sich die beiden Krankheiten anders als dem Grade nach unterscheiden, denn ein blos graduelles Merkmal, die Ausbreitung der Extravasate auf die Schleimhäute, dient zur Unterscheidung, und es wird zugestanden, dass die leichtere Erkrankung zuweilen in die schwere übergehen könne. Da es aber nachgewiesen ist, dass nicht allen Fällen von Purpura dieselbe Blutmischung entspricht, da ferner durch Blutungen in innere Organe der ganze Symptomen-Complex wesentlich geändert wird, haben wir diese Eintheilung behufs der leichteren Beschreibung vorderhand beibehalten.

**Purpura rheumatica. — Peliosis rheumatica (Schönlein).  
Rheumatokelis (Fuchs).**

§. 470. Es ist das Verdienst Schönlein's zuerst auf diesen hämorrhagischen Process der Haut aufmerksam gemacht zu haben, der unter so eigenthümlichen Erscheinungen verläuft, dass er als eine substantive Krankheit aufgefasst werden muss.

Unter leichten Fiebererscheinungen oft auch ohne dieselben treten ziehende Schmerzen in einzelnen Gelenken, am häufigsten in den beiden Knie- und Sprunggelenken auf, ohne dass man eine pathologische Veränderung des betreffenden Gelenkes nachzuweisen im Stande wäre. Nach wenigen Tagen erscheinen in der Umgebung des schmerzhaften Gelenkes, oder auch weiter über den Körper ausgebreitet, am Bauche, an der Brust, dunkelrothe, livide bis schwärzliche Flecken, am Hand- und Fussrücken, an den Unter- und Oberschenkeln, an den Armen, welche unter dem Fingerdrucke nicht blässer werden, sondern ganz unverändert bleiben. Mit ihrem Auftreten pflegen die rheumatischen Schmerzen nachzulassen. Die Flecken sind durch Extravasate gebildet, die nur im Beginne von einer leichten Hyperämie begleitet werden, welche aber bald wieder schwindet. Sie sind rund, hanfkorn- bis linsengross und vollkommen flach. Nur selten ragen sie etwas über das Niveau der Haut hervor. Nachdem sie einen Tag bestanden haben, werden sie dunkler, dann braunroth, endlich in's Gelbe spielend, und schwinden zuletzt, nachdem sie im Ganzen 8—10 Tage bestanden haben, ohne Zurücklassung einer Desquamation. Während ihrer Rückbildung treten zuweilen neuerdings Schmerzen auf, und entwickeln sich frische Flecken, wodurch die Dauer der ganzen Erkrankung auf Wochen ausgedehnt wird <sup>1)</sup>. Regelmässig betrifft diese Erkrankung sonst gesunde, kräftige Individuen. Nach Fuchs' Beobachtungen sollen allerdings auch solche Menschen zuweilen befallen werden, die schon längere Zeit an chronischen Rheumatismen litten. Am häufigsten kommt sie vor bei Leuten, welche zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre stehen; bei Männern öfter als bei Frauen.

§. 471. Die Diagnose des vollkommen entwickelten Leidens unterliegt keinen Schwierigkeiten. Die vorausgegangenen rheumatischen

---

1) Wir haben in einem Falle periodisch wiederkehrende Nierenblutungen gesehen, die nicht jedesmal mit den Blutungen in die Haut zusammenfielen. In einem anderen Falle erfolgte der Tod in Folge von Ecchymosirung und Gangrän des Velum und der Laryngeal-Schleimhaut. (Kaposi.)

Schmerzen, die Flecken, welche unter dem Fingerdrucke nicht schwinden, ihre Localisation, der Mangel jeder scorbutischen Erscheinung, gestatten keine Verwechslung. Desto schwieriger wird die Peliosis rheumatica in ihrem Prodromalstadium erkannt, da rheumatische Schmerzen in den Gelenken, die einzige Erscheinung, welche sie in diesem Stadium bietet, viel häufiger aus anderen Ursachen, und im Gefolge anderer Krankheiten vorkommen als sie die Vorläufer der Peliosis bilden.

Die Prognose dieser Erkrankung ist meistens günstig, die Schmerzen schwinden mit dem Erscheinen der Extravasate, und wenn auch häufig Nachschübe kommen, ist die Dauer des ganzen Processes doch eine sehr beschränkte. Wenn daher das plötzliche Auftreten der Purpuraflecken auch den Kranken unangenehm überrascht, gelten sie für den Arzt doch nicht als ungünstiges Zeichen. Nichtsdestoweniger giebt es aber auch ungünstig endende Fälle, ohne dass eine andere hinzugetretene Krankheit (Tuberculose, Morbus Brightii) als Todesursache angesehen werden könnte.

Die Behandlung der Peliosis rheumatica ist eine rein expectative. Es giebt keine Gefahr die zu vermeiden wäre, und wir besitzen kein Mittel den Verlauf abzukürzen oder den etwaigen ungünstigen Ausgang abzuwenden. Ruhe und horizontale Lage sind jedoch unerlässliche Bedingungen zur baldigen Heilung der Krankheit. Da aber die Schmerzen zu einer Behandlung auffordern, noch bevor man die Diagnose zu machen im Stande ist, wird im Beginne wohl regelmässig eine solche eingeleitet. Selbstverständlich wird man die belästigenden Symptome, als Schwellung, Schmerzen, Fiebererregung etc. durch Application von Kälte, Narcotics u. s. w. zu bekämpfen trachten.

### Purpura simplex. Blutfleckenkrankheit.

§. 472. Die französischen Autoren führen unter diesem Namen ein Krankheitsbild auf, dessen wesentliche Charaktere die folgenden sind: Das wesentliche Merkmal der Blutfleckenkrankheit bildet die spontane Entwicklung von Extravasaten, welche über einen grossen Theil der Körperoberfläche verbreitet sind.

Sie tritt ohne charakteristische Allgemein-Erscheinungen auf. Es fühlen sich wohl die betreffenden Individuen bei ihrem Ausbruche zuweilen unbehaglich, leiden an Unlust, Abgespanntheit und Mattigkeit, aber diese Erscheinungen sind nicht bezeichnend und können auch ganz fehlen. Es bildet dann der Ausbruch der hämorrhagischen Flecke die einzige Erscheinung. — Diese sind flossstich- bis linsengross, röthlichblau, später braunschwarz, nicht über die Haut erhaben und schwinden nicht unter dem Fingerdrucke. Sie sind ferner immer getrennt stehend, von der gesunden Haut scharf abgegrenzt, rundlich oder unregelmässig geformt. — Sie finden sich entweder nur an den unteren Extremitäten oder sind über den ganzen Körper vertheilt, aber an den unteren Extremitäten dichter gedrängt. Am seltensten kommen sie im Gesichte vor. Ihre Vertheilung ist ganz regellos. Nur bei sehr zahlreichem Auftreten hat Rayer beobachtet, dass sie stellenweise bestimmte Gruppen bilden. Nach ihm soll auch zuweilen die Epidermis durch das Extravasat an einzelnen kleinen Stellen emporgehoben werden. Zwischen den Flecken finden sich zuweilen längere gerade oder verzweigte livide Streifen, oder es ist eine grössere zusammenhängende Strecke durch Extravasat livid gefärbt. Dies letztere hauptsächlich an Hand und Fussrücken oder an der Innenseite der Arme und Schenkel. Ihr Auftreten geschieht nicht auf einmal, son-



dern in einzelnen Nachschüben. Da nun die Kranken durch keine subjective Erscheinung auf das Entstehen dieser Flecken aufmerksam gemacht werden, findet man bei der zufälligen Entdeckung derselben meist schon einzelne Flecken in den verschiedenen Rückbildungs-Stadien begriffen, zwischen welchen solche stehen, die erst frisch entstanden sind.

In seltenen Fällen beginnt die Purpura mit der Bildung linsen- bis bohnengrosser, flacher, gerötheter, unregelmässiger Erhabenheiten, (*Purpura urticans*, Willan), die sich von *Urticariaquaddeln* nur durch ihre dunklere Färbung und durch den vollständigen Mangel des Juckens unterscheiden. Diese quaddelförmigen Erhabenheiten bestehen nur wenige Stunden. Sie gleichen anfangs einem exsudativen Prozesse, und ihre Röthe schwindet noch vollständig unter dem Fingerdrucke. Sehr bald aber werden sie mehr livid, erblassen beim Drucke nur wenig, sinken gleichzeitig ein, und haben sich endlich nach 10- bis 20stündigem Bestehen in flache bläuliche Blutflecken umgewandelt, die sich von den Efflorescenzen einer gewöhnlichen Purpura weder in ihrem Aussehen noch im Verlaufe weiter unterscheiden.

Da die geringen entzündlichen Erscheinungen nur von einem Reiz hervorgerufen werden, der auch die Ursache der Blutung ist, scheint es nicht zweckmässig diese Anomalie des Verlaufes als besondere Erkrankung anzusehen. Dieselbe Ursache setzt möglicherweise an einem empfindlichen Hautorgane im Beginne eine Quaddel, während bei geringer Reaction die erste Erscheinung ein Blutfleck ist, ohne dass Hyperämie vorausgegangen wäre.

Zuweilen entwickeln sich bei der Purpura kleine Knötchen zwischen den Ecchymosen, welche gleichfalls eine livide Farbe haben, und den Blutflecken auch in ihren übrigen Eigenschaften und im Verlaufe gleichen.

#### (*Purpura papulosa*. Hebra).

Willan betrachtet sie als eine besondere Erkrankung und hat sie unter dem Namen *Lichen lividus* beschrieben, führt aber selbst an, dass sie mit der Purpura die grösste Aehnlichkeit habe und dem Wesen nach derselben zugehöre. In der That ist die Knötchenbildung bei den Hä-morrhagien von nicht grösserer Bedeutung als bei exsudativen Processen, von denen einige bald Knötchen bilden, bald nur Flecken hervorrufen, während alle wesentlichen Merkmale des Processes in beiden Fällen dieselben bleiben. Wahrscheinlich hängt die Entstehung des Knötchens von der grösseren Menge des Extravasates auf beschränktem Raume ab. Extravasate, welche Knötchen bedingen, entstehen daher am leichtesten um die Haarfollikel, weil diese von einem aus der Tiefe emporsteigenden Gefässnetze umgeben sind.

§. 473. Mag die Purpura ursprünglich auf die eine oder andere Weise entstanden sein, der Ausbruch der Flecken und die Veränderungen, welche diese nach kurzem Bestehen erleiden, bilden die einzigen wesentlichen Erscheinungen. Die Veränderungen sind die im Vorhergehenden geschilderten Farben-Nuancen, von livid in braun, grün und zuletzt schmutzig gelb. Mit dem Auftreten der lichten Farben werden die Flecken auch matter, mehr verschwommen, und verschwinden endlich ohne Desquamation.

Fast immer tritt das Erblassen zuerst an der Peripherie ein oder geschieht gleichmässig in der ganzen Ausdehnung des Extravasates. Doch

hat Rayer<sup>1)</sup> auch behauptet, dass die Resorption zuerst im Centrum vor sich ginge, so dass gelbliche Ringe einige Zeit zurückblieben. In den seltenen Fällen, wo etwas Blut unter die Epidermis ergossen ist, trocknet dieses zu einer kleinen schwärzlichen Kruste ein.

In jedem Falle ist mit der Resorption der Extravasatflecke jedes Krankheits-Symptom geschwunden, die Krankheit aber erst dann als beendet zu betrachten, wenn mehrere Tage hindurch kein Nachschub aufgetreten ist.

§. 474. Die veranlassenden Ursachen der Purpura simplex sind fast immer vollkommen unbekannt. Da wir sie an gesunden, wohlgenährten Individuen ebenso treffen, wie an schwächlichen, cachectischen Personen, die unter ungünstigen Lebensverhältnissen sich durchbringen, können wir weder die Blutfülle noch die Anämie, weder Ueberfluss noch Mangel an Nahrung als directe Veranlassungen betrachten.

Ihr sporadisches Auftreten spricht ferner für ihre Unabhängigkeit von tellurischen Einflüssen. Da die Schleimhäute und anderen Gewebe intact sind, müssen wir voraussetzen, dass die Momente, welche die einfache Blutfleckenkrankheit bedingen, solche seien, welche die Gefässnerven der Haut allein betreffen.

Die Diagnose der Purpura simplex ist durch das Vorhandensein der Blutflecken, und durch den Mangel anderweitiger Krankheits-Erscheinungen (Scorbut, Typhus, Blutungen aus den Schleimhäuten etc.), bei Abwesenheit jeder mechanischen Entstehungs-Ursache gegeben.

Von traumatischen Hämorrhagien können wohl nur die durch zahlreiche Flohstiche erzeugten einige Aehnlichkeit mit der symptomatischen bieten. Sie unterscheiden sich, wie schon erwähnt, durch ihre eigenthümliche Anordnung, durch das Vorhandensein frischer noch hyperämischer Stiche, und können daher bei einiger Aufmerksamkeit nicht wohl verwechselt werden. Erwähnenswerth wäre noch die Möglichkeit einer absichtlichen Täuschung durch künstliche Hervorrufung einer Purpura z. B. mittelst Schlägen mit einer Bürste. Solche mechanisch hervorgerufene Extravasate sind aber immer, im Beginne wenigstens, von Entzündungs-Erscheinungen begleitet, und sitzen entweder nur an einer Körperstelle, oder sind an jene Stellen am meisten zusammengedrängt, nach welchen der Kranke mit seinen Händen am bequemsten langen kann.

§. 475. Die Prognose der Purpura simplex ist nach dem Vorhergehenden absolut günstig. Die Dauer der ganzen Erkrankung ist, wenn nur eine Eruption erfolgt, 8–10 Tage, durch Nachschübe kann sie mehrere Wochen, selbst Monate lang fortbestehen. Da diese Nachschübe sich durch keine vorhergehenden Erscheinungen ankündigen, und oft auftreten, wenn die vorhandenen Flecken schon fast verschwunden sind, ist es nicht möglich, im einzelnen gegebenen Falle die Dauer der Erkrankung im Voraus zu bestimmen.

§. 476. Behandlung. Die Purpura bietet wenig Anhaltspunkte für eine specielle Behandlung. Die einmal gebildeten Extravasate können wir nicht rascher zur Resorption bringen als dies auch ohne unser Zuthun geschieht.

1) Darstellung der Hautkrankheiten. Uebersetzt von Stannius. Berlin 1839. III. Bd. Seite 180.



Um dem ferneren Entstehen von Extravasaten Einhalt zu thun, kann man nur, wo man in den Gewohnheiten oder Lebensverhältnissen des Kranken eine Schädlichkeit auffindet, welche zur Entstehung der Purpura mit beigetragen haben kann, diese thunlichst beseitigen; ferner die normale Thätigkeit der Haut, besonders ihrer vegetativen Muskeln anregen, durch Bewegung in freier Luft, kalte Bäder und Douchen.

Es wird von der Menge und Vertheilung der Extravasate abhängen, ob ruhige Lage oder Bewegung zweckentsprechender sind. Die erstere ist wohl nur bei ausgedehntem Blutaustritte an den unteren Extremitäten nothwendig. In allen anderen Fällen ist eine mässige Bewegung sicherlich anzurathen.

**Purpura haemorrhagica. Morbus maculosus Werlhoffii.**  
Blutfleckenkrankheit. Landscorbut.

§. 477. Unter diesem Namen beschreiben die meisten Autoren eine mit Blutextravasaten auf der Haut einhergehende Erkrankung, welche gleichsam die Mitte hält zwischen der Purpura simplex und dem Scorbut.

Von der ersteren unterscheidet sie sich durch die Grösse der hämorrhagischen Flecken, durch die Ausbreitung auf die Schleimhäute, und endlich durch das Vorkommen freier Blutungen in die Schleimhauthöhlen. Diese Unterschiede sind allerdings, wie bereits erwähnt, nur graduell, und bevor wir nicht eine genauere Einsicht in das Wesen dieser Krankheitsprocesse haben, wird es schwierig sein, sie bestimmt zu trennen, um so mehr, als von dem Auftreten einzelner Purpuraflecken auf der Haut bis zum ausgebreiteten Extravasat, verbunden mit tödtlicher Blutung, alle Uebergänge vorkommen.

Gleichwie nun ein Zweifel darüber besteht, ob die Purpura haemorrhagica von der einfachen Blutfleckenkrankheit anders als dem Grade nach unterschieden sei, giebt es viele Beobachter, welche dieselbe mit dem Scorbut identifiziren, und nur als einen geringen Grad desselben betrachten. Allein wenn man auch der Ansicht ist, dass beiden Processen dasselbe wesentliche Moment zu Grunde liege, muss man doch zugeben, dass sie in wesentlichen Erscheinungen von einander abweichen, und in keinem Falle einen Gradunterschied darstellen; denn es giebt ganz leichte Fälle von Scorbut, während die Purpura unter fulminanten Erscheinungen tödtlich enden kann.

**Wesentliche Erscheinungen.** Ohne bekannte Veranlassung tritt Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Unlust zur Arbeit, verminderte Esslust, wohl auch Kopfschmerz und Brustbeklemmung auf. Dazu gesellt sich kränkliches Aussehen, eingefallenes Gesicht, und welke Haut ohne oder mit sehr geringem Fieber. Die Dauer dieser Erscheinungen vom Beginne bis zum eigentlichen Krankheitsausbruche schwankt von 2 bis zu 10 Tagen. Doch kann auch, und diese Fälle sind vielleicht die häufigeren, die Krankheit ohne alle Vorläufer plötzlich mit dem Ausbruche der Blutflecken oder selbst mit einer stürmischen Blutung beginnen.

Das Auftreten der hämorrhagischen Flecke erfolgt unbemerkt vom Kranken zuerst auf der Haut der unteren Extremitäten, dann des Stammes, der Arme. Das Gesicht bleibt durchschnittlich frei.

Viele dieser Flecken haben die Grösse mittlerer Münzen und darüber, zwischen ihnen finden sich zahlreiche kleine, stecknadelkopf- bis hanfkorn-grosse Extravasate eingestreut.

Gleichzeitig, oder bald darauf zeigen sich ähnliche Flecken auf der

Schleimhaut der Lippen, der Wangen, des harten und weichen Gammes und des Zahnfleisches. Die hämorrhagischen Flecken der Schleimhaut sind im Beginne lebhafter roth, später dunkler als auf der Haut, fast blauschwarz. Mit dem Auftreten der Purpuraflecken tritt kein Nachlass in den Störungen des Allgemeinbefindens ein, diese erscheinen vielmehr jetzt, wenn sie nicht schon früher vorhanden waren.

Die Form und Stellung der Blutflecken ist ganz unregelmässig. Am grössten und zahlreichsten sind sie an jenen Stellen, wo sie sich zuerst entwickeln, an den unteren Extremitäten. Während diese Flecken die im vorhergehenden beschriebenen Farben-Nuancirungen durchmachen, erfolgen an den freigebliebenen Stellen der Haut neue Eruptionen, so dass man nach einigen Tagen Flecken in verschiedenen Stadien der Rückbildung neben einander gruppiert findet.

Die Vulnerabilität der Haut ist dabei so bedeutend, dass es nur eines ganz geringen Druckes auf irgend eine Stelle bedarf, um daselbst eine Ecchymose hervorzurufen. Es kann daher durch zufällige oder natürliche äussere Einflüsse leicht geschehen, dass sich Ecchymosen an einzelnen Körperstellen viel mehr anhäufen und viel ausgedehnter werden, als an anderen. An den Unterschenkeln insbesondere fliessen sie oft zu handgrossen lividen Flecken zusammen. Daher der Name *black leg*, welchen die englischen Aerzte der *Purpura haemorrhagica* gaben, als sie im Kriege gegen die Kaffern sehr häufig auftrat.

§. 478. Zu den geschilderten Erscheinungen gesellen sich auch freie Blutungen auf die Oberfläche des Schleimhäute, am häufigsten Nasenbluten. Dann folgen der Häufigkeit nach Blutungen aus dem Zahnfleische, Darmblutungen und Blutharnen. Viel seltener sind Hämoptoe und Hämorrhagien. Diese Blutungen, sie mögen aus was immer für einer Quelle stammen, sind oft sehr bedeutend und wiederholen sich häufig. Erschöpfend werden sie insbesondere, wenn sie auf verschiedenen Schleimhäuten gleichzeitig statthaben. Mit ihrem Auftreten stellen sich auch Fiebererscheinungen ein. Die Temperatur der Haut wird erhöht, der Puls steigt auf 100 und mehr Schläge in der Minute. Dazu gesellt sich auffallende Schwäche, Kopfschmerz, Appetitlosigkeit und trockene Zunge. Bei Lungenblutungen ist häufiger Husten mit Auswurf schwarzen Blutes vorhanden. Die Auscultation weist Rasselgeräusche in einer oder beiden Lungen nach. Bei Magen- und Darmblutungen fühlen die Kranken vage Schmerzen im Unterleibe, und grosse Mengen schwarzen Blutes werden durch Erbrechen oder beim Stuhlgange entleert. Bei Blutungen aus der Harnblase wird der Harn durch das Blut dunkelroth gefärbt, und zeigt einen Bodensatz aus Blutgerinnsel.

§. 479. Die ersten Blutungen, welche auftreten, sind bisweilen mit einem Gefühle der Erleichterung für den Kranken verbunden, was als ein günstiges Zeichen aufgefasst werden darf, indem mit ihrem Auftreten sich häufig der ganze Process zum Besseren wendet. Bei fortdauernden Blutungen aber steigert sich die Schwäche des Kranken, Beklommenheit der Brust, Funkensehen, Ohnmachtgefühl und wirkliche Ohnmacht geben Zeugniß von der vorhandenen Anämie. Bei langsamem Verlaufe tritt auch ödematöse Anschwellung der Füsse auf, ja in seltenen Fällen kommt es auch zu Exsudation auf serösen Häuten.

§. 480. Pathologische Anatomie. An der Leiche der an *Purpura haemorrhagica* verstorbenen Personen findet man unterhalb der durch



die Flecken bezeichneten Stellen Blutaustretungen in die Haut und das subcutane Zellgewebe. Das Blut, von welchem sie gebildet werden, lässt sich leicht abspülen, niemals zeigen sich Entzündungs-Erscheinungen in der Umgebung der Ecchymosen. Dergleichen Blutaustritte findet man auch auf den Schleimhäuten, seltener auf der Pleura, dem Pericardium und der Innenwand des Herzens. Die Schleimhaut der Lungen ist meist unverändert (Galatti). Ueber die Beschaffenheit des Blutes sind die Angaben der Autoren sehr verschieden. Es ist im Allgemeinen dunkel und zeigt wenig Fähigkeit zu gerinnen. Nach lange anhaltenden, wiederholten Blutungen wird das Blut lichter, hellroth, zuletzt fleischwasserähnlich. Während Legrand<sup>1)</sup>, Rayer, Biett das Blut bei fast normalen Blutkörperchen faserstoffarm, und wenig oder gar nicht gerinnbar fanden, giebt Albers an, dass er das Blut von Individuen, welche an Purpura haemorrhagica litten, so vollkommen gerinnen sah, wie solches, das während entzündlicher Krankheiten entzogen wurde.

Nach einer von Becquerel<sup>2)</sup> vorgenommenen Analyse verhielt sich das aus der Vene gelassene Blut eines an Purpura haemorrhagica leidenden Individuums folgendermassen: Es trennte sich nicht in Serum und Blutkuchen, behielt 24 Stunden eine schwarze Farbe und blieb auffallend flüssig. Nach 24stündigem Schlagen konnte nicht die Spur von Fibrin nachgewiesen werden. Die Blutkügelchen waren weder spontan, noch durch Abkühlung, noch durch schwefelsaures Natron vom Serum zu trennen.

1000 Theile Blut enthielten:

803,44 Theile Wasser, und

196,56 do. feste Bestandtheile.

Das Verhältniss der einzelnen festen Bestandtheile konnte nicht bestimmt werden.

§. 481. Verlauf und Ausgänge. Die Purpura Werlhoffii tritt unter allen bisher geschilderten haemorrhagischen Processen mit der grössten Acuität auf. Sie kann in ungünstigen Fällen wenige Tage nach ihrem Ausbruche tödtlich enden, es kann aber auch in derselben Zeit Genesung eintreten. Beide Verlaufsweisen sind selten. Die meisten Fälle heilen zwar, aber bis zur völligen Wiederkehr der Gesundheit vergehen mehrere Wochen.

Geht sie in Genesung über, so hört die Bildung neuer Blutflecken auf, die vorhandenen verändern ihre Farbe, erblassen und verschwinden endlich ganz, ohne jede Desquamation. Bei längerer Dauer der Krankheit, besonders wenn erschöpfende Blutungen vorhergegangen sind, gesellt sich wohl eine ödematöse Anschwellung der Füsse, oder selbst Ascites hinzu, wodurch die Reconvalescenz sehr verschleppt wird.

Der Ausgang in den Tod erfolgt in der Regel durch erschöpfende Blutungen unter den Erscheinungen der Anämie und des Collapsus. Zuweilen tritt der Tod unter typhösen Erscheinungen ein, welche in den letzten Tagen der Krankheit sich entwickeln. Es ist höchst wahrscheinlich, dass diese einer Zersetzung des hie und da ergossenen Blutes und

1) Union medicale 1851.

2) Simon, Die Hautkrankheiten. Berlin 1851.

einer Wiederaufnahme der zersetzten Massen in den Kreislauf ihren Ursprung verdanken, und daher als Sepsis zu deuten sind.

§. 482. Aetiologie. Die eigentlichen veranlassenden Ursachen der Purpura haemorrhagica sind uns vollkommen unbekannt. Es wird allerdings angegeben, dass sie hauptsächlich bei Leuten niederen Standes, welche schlecht genährt sind, in feuchten, kalten und engen Wohnungen leben, vorkommen (Fuchs), dass sie häufiger Kinder und Frauen befallt, in Sumpf- und Küstenländern zuweilen gleichzeitig in zahlreichen Fällen auftrete; ebenso dass sie die Reconvalescenz schwerer Krankheiten begleite, mit einem Worte sich unter Verhältnissen entwickle, unter denen der Scorbut aufzutreten pflegt. Allein es liegt eine hinreichende Zahl von Beobachtungen vor, dass sie ohne eines der genannten Momente, ja unter ganz entgegengesetzten Umständen sich entwickle, dass sie bei rüstigen, wohlgenährten Subjecten, die in günstigen Verhältnissen lebten, plötzlich auftrat.

Meist tritt sie sporadisch auf, doch ist sie zuweilen auch endemisch beobachtet worden.

§. 483. Diagnose. Die Unterscheidung der Purpura haemorrhagica von den verwandten Processen ist bei der grossen Variabilität des Krankheitsbildes nicht immer gut möglich. Ihr Unterschied von der Purpura simplex beruht nur auf einer ganz willkürlichen Annahme, dass nämlich die Krankheit eine ganz andere sei, sobald Blutungen auf den Schleimhäuten auftreten. Gegenüber dem Scorbut jedoch wäre nach der hente gangbaren Auffassung hervorzuheben, dass einzelne Fälle, bei denen nur kleinere und mehr oberflächliche Haemorrhagien auftreten, das Zahnfleisch nur zerstreute Ecchymosen zeigt und nicht in toto geschwellt ist, das subcutane Zellgewebe, Muskeln, Periost etc. frei sind, immer als Purpura bezeichnet werden; während Fälle, wo die letztgenannten Symptome, und überhaupt massige und tief greifende parenchymatöse Blutungen der Knorpel, Knochen etc. zu finden sind, als Scorbut gelten. Zwischen diesen beiden aber liegen zahlreiche Fälle, welche eine verschiedene Auffassung in der fraglichen Richtung gestatten.

Zu erwähnen wäre, dass die Schilderungen von Scorbut meist von nordländischen Beobachtern, die von Purpura meist von südländischen stammen.

§. 484. Prognose. Im Verhältnisse zu den vorher geschilderten haemorrhagischen Krankheitsprocessen ist die Prognose der Purpura haemorrhagica eine ernste, da sie oft genug das Leben des Kranken gefährdet. Höchst schwierig ist es, im concreten Falle den Grad der Gefahr zu erkennen und den Ausgang des Leidens vorherzubestimmen, da ein anfangs scheinbar unbedeutender Fall plötzlich eine üble Wendung nehmen kann. Die Zahl und Grösse der Ecchymosen steht zu den freien Blutungen in keinem bestimmten Verhältnisse. Letztere können bei sehr geringen Ecchymosirungen ebenso bedeutend werden, wie bei sehr ausgebreiteten. Wir verlieren durch diese Thatsache einen Anhaltspunkt, den Grad der Erkrankung am Beginne zu beurtheilen.

Es braucht wohl kaum angeführt zu werden, dass die Prognose günstiger ist bei jungen, robusten, bisher gesunden Individuen, als bei alten, hinfälligen und kränklichen; dass sie besser ist in günstigen



Lebensverhältnissen, als unter entgegengesetzten Umständen, und in sporadischen Fällen günstiger als in endemischen.

Geringe Blutungen, welche mit dem Gerthle einer Erleichterung für den Kranken verbunden sind, haben keine schlimme Bedeutung. Je ausgebreiteter und profuser die Blutungen, je grösser die Schwäche und Hinfälligkeit nach denselben, desto fataler sind sie. In Bezug auf die Stelle, an welcher sie vorkommen, sind Blutungen aus der Nase die häufigsten und wenigst bedenklichen. Ungünstig wird die Prognose, wenn Blutungen an mehreren Schleimhautflächen, Lungen, Darm, Harnblase u. s. w. gleichzeitig vorkommen. Von höchster Bedeutung für das Leben des Kranken ist das Auftreten typhöser Erscheinungen.

§. 485. Behandlung. Gestützt auf die Thatsache, dass oft plethorische Individuen an Purpura haemorrhagica erkranken, und dass anfängliche geringe Blutungen mit dem Gefühle der Erleichterung verbunden sind, hat man vorgeschlagen, die Cur der Purpura mit einer Venasection zu beginnen. Diese Behandlungsart fand in Italien und England, also unter ganz entgegengesetzten klimatischen Verhältnissen ihre entschiedenen Verfechter.

Theoretisch liesse sich der Aderlass allerdings rechtfertigen, da er unzweifelhaft die Gefässwand vom Drucke des Blutes sehr entlastet, und es zweckmässiger ist, das Blut fliesst durch die Vene ab, als dass es die Capillaren der Lungen oder des Darmkanals zerreisst. In praxi aber wird mit Recht der Aderlass von den wenigsten Aerzten angewendet, da man bei geringen Fällen denselben leicht entbehrt, während man bei hohen Graden der Krankheit sich scheut, den ohnehin bedeutenden Blutverlust durch einen künstlichen zu vergrössern.

Ebenso verwerflich ist die gleichfalls vorgeschlagene Behandlung mit drastischen Abführmitteln, von denen hauptsächlich Calomel und Jalappa in Gebrauch standen. Ihre Anwendung lässt sich weder theoretisch rechtfertigen, noch hat sie die Erfahrung für sich.

Schon zu Zeiten Werlhoffs, im 17. Jahrhunderte, spielten die Säuren und die Chinarinde die wichtigste Rolle bei Behandlung des Morbus maculosus; und zwar wurden die ersteren meist im Beginne, Chinadecocte aber während der Reconvalescenz verabfolgt. Diese Behandlungsweise hat sich bis auf den heutigen Tag erhalten, nur dass die Chinarinde durch schwefelsaures Chinin ersetzt wird. Beide Mittel leisten zweifelsohne gute Dienste, die Säuren (Schwefel, Phosphorsäure, Acidum Halleri) als Haemostaticum, das Chinin als stärkendes Mittel.

In neuester Zeit wird von vielen Seiten: Mignot<sup>1)</sup>, Argaing<sup>2)</sup>, Loufflet<sup>3)</sup> u. A. das Eisenchlorid als ein specifisches Mittel gegen Purpura mit Blutungen gerühmt. Es wurde sowohl innerlich mit Wasser im Verhältnisse wie 1 zu 270 verdünnt, als auch in etwas concentrirter Lösung zu Waschungen verwendet.

Die grosse haemostatische Wirksamkeit dieses Mittels erklärt hinreichend die günstigen Resultate, die man mit demselben erlangte, seine Anwendung ist daher bei allen Purpurafällen, welche mit gefahrdrohen-

1) Gazette des Hôpit 1860.

2) Gazette de Strasbourg. 1860.

3) Gazette des Hôpit, 1861.

den Blutungen einhergehen, entschieden angezeigt. In gleicher Weise finden auch die anderen haemostatischen Mittel, wie Alaun, Tannin, Ratanhia u. s. w. ihre Anwendung.

Von grösster Wichtigkeit aber ist die Erhaltung unbedingter Ruhe des Kranken und die Einwirkung der Kälte, und zwar je nach dem Orte der Blutung, als Eisumschläge, Verschlucken von Eispillen, kalte Klystiere, so wie durch kühles Verhalten des Körpers überhaupt.

Die Diät und das allgemeine Verhalten richtet sich ganz nach dem Ernährungs- und Kräftezustand des Kranken und lassen sich darüber keine allgemeinen Regeln aufstellen.

### Purpura in Begleitung schwerer fieberhafter Erkrankungen

Schon Werlhoff giebt an, dass die Purpura häufig mit schweren fieberhaften Erkrankungen combinirt vorkomme, insbesondere mit Variola. In Willan's oft citirtem Systeme der Hautkrankheiten finden wir eine Erkrankung unter dem Namen „Purpura febrilis“ angeführt, bei welcher unter heftigen Fiebererscheinungen binnen kurzer Zeit eine Eruption von Petechien über den ganzen Körper erfolgt, begleitet von Functionsstörungen sämmtlicher Organe, zuweilen auch von Blutflüssen aus den Schleimhäuten, die gewöhnlich bald mit dem Tode endet.

Vergleichen wir damit die Darstellungen späterer Autoren, so ist es kaum möglich, ein klares Bild über diesen Gegenstand sich zu machen. Wilson schildert die „Purpura febrilis“ als ein ziemlich ungefährliches Leiden, bei den meisten französischen Schriftstellern vermissen wir ihre Erwähnung gänzlich; von den Deutschen hat nur Fuchs die Willan'sche Beschreibung aufgenommen, allein es bleibt zweifelhaft, ob er die gleiche Krankheit selbst beobachtet habe.

Nach dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens sind wir daher nicht berechtigt anzunehmen, dass eine substantivie Krankheit bestehe, welche der Beschreibung Willan's entspricht. Manche Fälle, welche dem Entwurfe dieses Krankheitsbildes zu Grunde lagen, mögen der Purpura haemorrhagica angehört haben, die mit Fiebererscheinungen begleitet war, andere nur Theilerscheinungen schwerer Erkrankungen, und zwar wohl am häufigsten der Variola gewesen sein.

Variola nigra. Variola haemorrhagica. Purpura variolosa.  
Schwarze Blattern.

Im Beginne der Erkrankung durch Variola-Contagium treten zu weilen Extravasate auf der Haut und den Schleimhäuten so zahlreich auf, dass sie, noch bevor es zur Entwicklung einer anderen Erscheinung kommen kann, den Tod des Organismus bedingen. Meist tritt diese Erkrankung mit einem Schlage plötzlich auf. Die betreffenden Individuen werden von Unwohlsein befallen. Sehr intensiver Kopfschmerz, ausserordentliche Abgeschlagenheit, Brechneigung oder wirkliches Erbrechen sind die Begleiter. Die Kranken sind nicht im Stande, sich ausser Bett zu erhalten, der Puls steigt bis zu 140 Schlägen in der Minute, die Temperatur des Körpers ist bedeutend erhöht.

Zuweilen zeigt sich auch eine diffuse erythematöse Röthung der Haut des Stammes, welche besonders auf der Brust und am Bauche deutlich ausgeprägt ist, wie solche auch bei gewöhnlichem Verlaufe der



Variola aufzutreten pflegt. Diese Röthe, die in Verbindung mit den febrilen Erscheinungen zu einer Verwechslung mit Scarlatina Veranlassung geben kann, schwindet nach einigen Stunden wieder.

§. 486. Meist schon am zweiten Tage treten unter Steigerung der Krankheits-Erscheinungen die Purpuraflecken auf. Die Kranken verlieren das Bewusstsein, werden äusserst unruhig, der Puls wird klein, kaum zählbar, das Athmen beschleunigt, geräuschvoll, der sparsame Harn ist dunkelroth von beigemengtem Blut, blutige Stühle gehen unwillkürlich ab. Die Purpuraflecken erscheinen zuerst in der Gegend des Nabels und breiten sich von da aus rasch, in wenigen Stunden, über den ganzen Körper aus. Frühzeitig wird auch die *Conjunctiva haemorrhagica* suffundirt und wulstig emporgetrieben.

Durch Blutungen in die Lunge wird die Respiration sehr behindert, und die dadurch hervorgerufene Cyanose bedingt gleichzeitig mit den Extravasaten eine fast schwarzblaue Färbung der Haut. Blutige Sputa werden ausgeworfen. Auch aus der Mund- und Nasenhöhle kommt dunkles Blut zum Vorschein, und vertrocknet auf den Lippen zu schwarzen Krusten, die, wenn sie nicht künstlich entfernt werden, die Athmung sehr beeinträchtigen. Solche trockene, schwarze Blutkrusten bedecken auch die Zähne und die Mitte der Zunge.

Um diese Zeit ist die Temperatur des Körpers unter das Normale gesunken, der Puls fadenförmig kaum wahrnehmbar, die Kranken sind vollkommen bewusstlos und reagiren auf keinen Eindruck mehr. Die Purpuraflecke haben sich alle in kleine blaurothe Knötchen umgewandelt, die im Gesichte am gedrängtesten stehen, und die ersten Stadien der hervorbrechenden Variola-Efflorescenzen darstellen; selten kommen sie zu einer weiteren Entwicklung, denn gewöhnlich erfolgt am zweiten oder dritten Tage nach Eintritt der Krankheits-Erscheinungen der Tod.

Nur in höchst seltenen Fällen ist der tödtliche Ausgang so weit hinausgerückt, dass die Variolapusteln sich vollständig entwickeln. Diese sind dann nicht mit Blut, sondern mit Eiter gefüllt, und stechen durch ihre gelbe Farbe lebhaft von den benachbarten blauschwarzen Hautstellen ab. Im Gegensatze hierzu findet man bei heftigen Variola-Fällen oft mehrere Pusteln, besonders an Handtellern und Fusssohlen mit geronnenem Blute gefüllt, ohne dass ihrer Entwicklung Extravasate vorangegangen wären. Die Blutung ist in diesem Falle anderer Natur und verdankt ihr Entstehen nicht einer allgemeinen Erkrankung der gesammten Capillaren, sondern der Heftigkeit des localen Entzündungs-Processes.

Selbst in diesen seltenen Fällen, wo die Krankheit langsam genug verläuft, dass die Variolapusteln Zeit gewinnen sich zu entwickeln, endet die Krankheit immer tödtlich; wenigstens hat die medicinische Literatur keinen Fall von erfolgter Genesung verzeichnet.

§. 487. In den Leichen der an Variola nigra verstorbenen Individuen findet man Blutaustretungen fast in allen Organen und Geweben. Die Schleimhautflächen zeigen ähnlich der Haut Extravasate, die stellenweise sehr ausgedehnt sind und das ganze submucöse Bindegewebe durchdringen. In den Lungen, der Leber, der Milz findet man faustgrosse Extravasate, auch die Hirnhäute und das Gehirn, die Muskeln, selbst das Herz sind mit Blutergüssen durchsetzt, solche finden sich sogar zwischen Periost und Knochen. Ueber die Veränderungen, welche

#### Hebra und Kaposi, Hautkrankheiten.

nur durch diese Erkrankung erlitten hat, und seine chemische Zusammensetzung vom normalen Blute ist nichts bekannt.  
Ist es bis zur Entwicklung von Pusteln oder selbst nur kleinen Bläschen, so ist die Diagnose schon durch die Stellung der Bläschen gegeben. Dass aber selbst jene Fälle, bei welchen nur Extravasate auf der Haut ohne Spur einer Erhöhung zeigen, ihren Ursprung dem Contagium der Variola verdanken, zeigt ihr Auftreten während des Bestehens heftiger Blattern-Epidemien.

§. 488. Ausser bei Variola hat das Erscheinen von Petechien nur bei Scarlatina eine meist funeste Bedeutung. Während des Verlaufes der Scarlatina sind sie nicht selten, ohne besondere Gefahr zu bringen. Bei Typhus und Cholera endlich wird durch ihr Auftreten die Prognose des Allgemeinleidens nicht wesentlich alterirt.



# Index rerum et verborum \*).

des I. Bandes 2. Auflage.

## A. Index rerum.

	pag.
Allgemeine Pathologie und Symptomatologie der Hautkrankheiten . . . . .	3
A. Morphologie . . . . .	4
I. Primäre Krankheitserscheinungen, Efflorescenzen . . . . .	4
1. Macula, Fleck . . . . .	4
2. Papula, Knötchen . . . . .	7
3. Tuberculum, Knoten . . . . .	10
4. Quaddeln, Pomphi, Urticae . . . . .	11
5. Knollen, Phyma . . . . .	11
6. Bläschen, Vesiculae . . . . .	12
7. Blasen, Bullae . . . . .	13
8. Pusteln, Pustulae . . . . .	14
II. Secundäre Krankheitserscheinungen . . . . .	16
1. Oberhautabschürfung, Excoriatio . . . . .	16
2. Hautgeschwüre, Ulcera cutanea . . . . .	17
3. Hautschunden, Rhagades . . . . .	17
4. Schuppen, Squamae . . . . .	17
5. Krusten, Borken, Grinde, Crustae . . . . .	18
6. Schuppengrinde, Crustae lamellosae . . . . .	18
7. Narben, Cicatrices . . . . .	18
Vertheilung der Efflorescenzen auf der Haut . . . . .	19
B. Diagnostik . . . . .	23
C. Aetiologie . . . . .	29
D. Therapie . . . . .	33
E. Eintheilung der Dermatosen . . . . .	37
Specieller Theil.	
I. Classe. Hyperaemiae cutaneae . . . . .	43
A. Active Hyperaemien . . . . .	44
a. Idiopathische active Hyperaemien . . . . .	44
1. Erythema traumaticum . . . . .	45
2. Erythema caloricum . . . . .	46
3. Erythema ab acribus seu venenatum . . . . .	46
b. Symptomatische active Hyperaemien (Roseola) . . . . .	46
1. Roseola infantilis . . . . .	48
2. Roseola variolosa . . . . .	48
3. Roseola vaccina . . . . .	50

\*) Anmerkung. Durch ein Versehen ist es geschehen, dass sich die Paginirung 257—260 wiederholt. Im Index verborum und Index rerum ist deshalb die sich wiederholende Zahl mit b. bezeichnet, so: 257b. 258b. 259b. 260b.

Der Verleger.

B. Passive Hyperaemien	
a. Idiopathische passive Hyperaemien	
1. Livedo mechanica	
2. Livedo calorica	
b. Symptomatische passive Hyperaemie	
II. Classe. Anaemiae cutaneae	
III. Classe. Erkrankungen der Haut in Folge von Anomalien ihres Drüsenapparates, u. z.:	
I. Durch functionelle Anomalien bedingte	
1. der Materia perspiratoria	
2. functionelle Anomalien der Schweissdrüsen	
A. Quantitative Anomalien der Schweissdrüsen	
a) Hyperidrosis	
1. Hyperidrosis universalis	
(Behandlung)	
2. Hyperidrosis localis	
Symptome	
Verlauf und Behandlung	
b) Anidrosis	
B. Qualitative Anomalien der Schweissdrüsen	
(Bromidrosis, Chromidrosis, Haematidrosis, Galaktidrosis, Uridrosis)	
3. Durch Anomalien der Talgdrüsen bedingte Hautkrankheiten	
a) Durch vermehrte Absonderung	
α. Bei ungehinderter Excretion	
Seborrhoe	
Geschichte	
Seborrhoea oleosa	
„ sicca	
„ universalis	
„ localis	
Anhang (Seborrh. congestiva)	
β. Bei gehinderter Excretion	
Comedo	
Millium	
b) Durch verminderte Sebumsecretion	1
IV. Classe. Durch Exsudation bedingte Hautkrankheiten.	
Allgemeines über Exsudation und Entzündung	1
Symptomatologie der Exsudativprocesse	1
A. Exsudative Dermatosen mit acutem Verlaufe	1
a) Acute, exsudative, contagiöse Dermatosen	1
Masern, Geschichte	1
Symptomatologie	1
Stadium prodromorum	1
Stadium eruptionis	1
Stadium floritionis	1
Stadium desquamationis	1
Anomalien des Verlaufes	1
„ bez. des Ausbruches	
„ bez. des Stad. floritionis	1
„ bez. des Stad. desquamationis	
Morbilli apyretici	1
Febris morbillosa sine exanthemate	
Anomalien in Bezug auf das Exanthem	
Combination der Morbillen mit anderen acuten oder chronischen Exanthemen	1
Complicationen der Masern	1



	pag.
Diagnose . . . . .	136
Anatomie . . . . .	137
Folgekrankheiten der Morbillen . . . . .	138
Prognose . . . . .	143
Ätiologie . . . . .	144
Therapie . . . . .	147
Scharlach, Geschichte . . . . .	152
Symptomatologie . . . . .	153
Stadium prodromorum . . . . .	153
Stadium eruptionis . . . . .	154
Stadium floritionis . . . . .	154
Stadium desquamations . . . . .	155
Anomalien des Verlaufes . . . . .	—
Combination d. Scarlet. mit anderen Exanth. . . . .	158
Scharlachtyphus . . . . .	160
Angina scarlatinosa maligna . . . . .	162
Angina scarlatinosa diphtheritica . . . . .	163
Complicationen anderer Art . . . . .	165
Folgekrankheiten des Scharlach . . . . .	169
Prognose . . . . .	185
Ätiologie . . . . .	188
Diagnose . . . . .	190
Therapie . . . . .	192
Blattern, Geschichte . . . . .	203
Symptomatologie . . . . .	213
Normaler Verlauf . . . . .	214
Stadium prodromorum . . . . .	—
Stadium eruptionis . . . . .	—
Stadium floritionis . . . . .	215
Stadium exsiccationis seu decrustationis . . . . .	217
Anomaler Verlauf . . . . .	218
Anomalien bez. der Form des Exanthems . . . . .	219
Anomalien bez. der Combination mit anderen Exan-	
themen und bez. von Complicationen . . . . .	221
Nachkrankheiten der Blattern . . . . .	225
Diagnose . . . . .	227
Prognose . . . . .	229
Therapie . . . . .	231
Vaccina, Symptomatologie . . . . .	238
Anomalien der Vaccine . . . . .	243
örtliche . . . . .	—
allgemeine . . . . .	246
b) Acute exsudative nicht contagiöse Dermatosen . . . . .	247
1. Gruppe: Polymorphe Erytheme . . . . .	248
Erythema exsudativum multiforme . . . . .	249
Erythema nodosum . . . . .	252
Pellagra (Acrodynie) . . . . .	255
Roseola (Rubeola) . . . . .	259
Urticaria, Symptomatologie . . . . .	257 b.
Diagnose . . . . .	260 b.
Ätiologie . . . . .	261
2. Gruppe: Dermatitis . . . . .	264
A. Dermatitis idiopathica . . . . .	267
1. Dermatitis traumatica . . . . .	—
2. Dermatitis venenata . . . . .	—
3. Dermatitis calorica . . . . .	268
a. Dermatitis ambustionis . . . . .	—
Therapie . . . . .	272

	pag.
b. Dermatitis congelationis . . . . .	275
Therapie . . . . .	275
B. Dermatitis symptomatica . . . . .	280
Erysipelas, Symptome . . . . .	—
Anatomie . . . . .	285
Aetiologie . . . . .	287
Prognose . . . . .	289
Therapie . . . . .	289
Dermatitis phlegmonosa . . . . .	292
Pseudo-Erysipel, Furunkel, Anthrax, Rotz-	
krankheit, Pastula maligna, Leichen-Infectious-	
Pustel . . . . .	—
Therapie . . . . .	300
3. Gruppe: Acute Bläschenausschläge, Phlyctenosen . . . . .	303
Bläschenflechte, Herpes. Geschichte . . . . .	—
Definition, Eintheilung . . . . .	308
1. Herpes facialis s. labialis . . . . .	311
2. Herpes progenialis . . . . .	313
3. Herpes Zoster . . . . .	314
4. Herpes iris und circinnatus . . . . .	321
Aetiologie . . . . .	323
Anatomie . . . . .	324
Therapie . . . . .	325
Friesel, Miliaria . . . . .	327
Aetiologie . . . . .	332
Diagnose . . . . .	333
Prognose . . . . .	—
Therapie . . . . .	334
Blasenfieber, Pemphigus acutus. Geschichte . . . . .	335
B. Exsudative Dermatosen mit chronischem Verlaufe . . . . .	337
Eintheilung . . . . .	339
I. Gruppe. Squamöse Dermatosen, Schuppenausschläge . . . . .	340
Psoriasis . . . . .	—
Geschichte . . . . .	—
Verlauf . . . . .	343
Localisation . . . . .	346
Diagnose . . . . .	348
Prognose . . . . .	349
Aetiologie . . . . .	—
Anatomie <sup>1)</sup> . . . . .	355
Therapie . . . . .	356
Innerliche Mittel . . . . .	357
Oertliche Mittel . . . . .	366
Lichen. Geschichte, Eintheilung . . . . .	362
A. Lichen scrophulosorum. Symptome . . . . .	363
Diagnose . . . . .	364
Anatomie . . . . .	365
Aetiologie, Prognose . . . . .	366
Therapie . . . . .	367
B. Lichen ruber . . . . .	368
Verlauf . . . . .	369
Anatomie . . . . .	391
Diagnose . . . . .	392
Differentialdiagnose . . . . .	394
Prognose . . . . .	396
Therapie . . . . .	397

1) Der die Anatomie der Psoriasis behandelnde §. 313 auf pag. 348 ist aus Versehen aus der 1. Auflage stehen geblieben. Der Verleger.



	pag.
Pityriasis rubra. Geschichte . . . . .	398
Definition . . . . .	399
Verlauf . . . . .	—
Diagnose . . . . .	400
Anatomie, Aetiologie, Prognose, Therapie	401
II. Gruppe. Pruriginöse Dermatosen, Juckausschläge . . . . .	—
Eczem, nässende Flechte. Geschichte . . . . .	403
Definition . . . . .	412
Artificielles Eczem . . . . .	413
I. Acutes Eczem . . . . .	418
— des Gesichtes . . . . .	419
— der Geschlechtstheile . . . . .	420
— der Hände und Füße . . . . .	421
—, allgemeines . . . . .	—
II. Chronisches Eczem . . . . .	422
— der behaarten Kopfhaut . . . . .	425
— des Gesichtes . . . . .	428
— des Stammes . . . . .	434
— der Geschlechtstheile . . . . .	436
— der Gelenkbengen . . . . .	438
— der Hände und Füße . . . . .	440
— der Unterextremitäten . . . . .	—
Diagnose . . . . .	441
Prognose . . . . .	446
Anatomie . . . . .	448
Aetiologie . . . . .	449
Therapie . . . . .	463
Eczema marginatum . . . . .	485
Geschichte . . . . .	—
Begründung . . . . .	486
Verlauf . . . . .	488
Diagnose, Anatomie, Aetiologie . . . . .	490
Therapie . . . . .	493
Scabies. Geschichte . . . . .	495
Definition . . . . .	515
Symptome . . . . .	517
Naturgeschichte der Krätzmilbe . . . . .	519
Verlauf . . . . .	527
Diagnose . . . . .	535
Anatomie, Aetiologie . . . . .	538
Therapie . . . . .	546
Prurigo, Geschichte . . . . .	561
Definition . . . . .	563
Verlauf . . . . .	564
Diagnose . . . . .	570
Anatomie . . . . .	571
Aetiologie . . . . .	572
Therapie . . . . .	579
III. Gruppe. Finnenausschläge . . . . .	585
Acne disseminata . . . . .	—
Geschichte . . . . .	—
Eintheilung und Ursache . . . . .	590
Verlauf . . . . .	593
Diagnose . . . . .	594
Aetiologie . . . . .	595
Anatomie . . . . .	597
Prognose . . . . .	598
Therapie . . . . .	599

	pag.
Sycosis, Geschichte . . . . .	605
Symptomatologie . . . . .	609
Verlauf . . . . .	611
Diagnose . . . . .	612
Aetiologie . . . . .	613
Anatomie . . . . .	615
Prognose . . . . .	—
Acne rosacea, Geschichte . . . . .	621
Charakteristik . . . . .	624
Verlauf . . . . .	625
Diagnose . . . . .	627
Anatomie . . . . .	628
Aetiologie . . . . .	629
Therapie . . . . .	632
IV. Gruppe. Pustelausschläge (Impetigo, Ecthyma) . . . . .	635
Geschichte . . . . .	—
Verlauf . . . . .	648
Diagnose . . . . .	649
Prognose . . . . .	650
Aetiologie . . . . .	651
Therapie . . . . .	653
Anhang. Impetigo herpetiformis . . . . .	654
V. Gruppe. Blasen Ausschläge . . . . .	658
Pemphigus, Geschichte . . . . .	—
Definition . . . . .	663
Pemphigus vulgaris . . . . .	664
— foliaceus . . . . .	666
Aetiologie . . . . .	670
Anatomie . . . . .	681
Diagnose . . . . .	684
Therapie . . . . .	686
Rupia, Schmutzflechte . . . . .	690
V. Classe. Haemorrhagiae cutaneae . . . . .	694
Geschichte . . . . .	—
Vorgang bei der Extravasation . . . . .	695
Sitz und Form . . . . .	699
I. Idiopathische Haemorrhagien . . . . .	702
Contusio . . . . .	—
Extravasate durch Verletzung . . . . .	705
— durch mechanische Circulationsstörungen . . . . .	706
II. Symptomatische Haemorrhagien . . . . .	708
Purpura rheumatica . . . . .	709
— simplex . . . . .	710
— papulosa . . . . .	711
— haemorrhagica (Werlhofii) . . . . .	713
Variola haemorrhagica . . . . .	718



## B. Index verborum.

### A.

Abedsamen 621.  
 Abschuppung 18.  
 Acarus-folliculorum 32.  
     — scabiei 32, 518.  
 Achatinus 22.  
 Achor 15. 637.  
 Achorion Schönleini 32.  
 Achroma 6.  
 Acne disseminata 585.  
     — mentagra 605.  
     — rosacea 621.  
     — sebacea 88.  
 Acrodynie 254, 258.  
 Aetiologie, allgemeine 29.  
 Aetzkali 36.  
 Aetzmittel 35.  
 Aetzpaste, Wiener 36.  
     — Canquoin 36.  
     — Landolfi 36.  
     — Cosme'sche 36.  
 Agrius 22.  
 Albaras 341.  
 Albinismus 6.  
 Allgemeines über Exsudation und Entzündung 106.  
 Alopecia areata 32.  
 Alphos 341, 694.  
 Ammonium arsenicicum 364.  
 Anaematosi 55.  
 Anaemiae cutaneae 57.  
 Angina diphtheritica s. crouposa 163.  
     — erysipelato 152.  
     — maligna 152, 162.  
 Anidrosis 76.  
 Anthracokali 352.  
 Anthrax 294.  
 Aqua cosmetica orientalis 602.  
 Aquitanicus 22.

Areola 14.  
 Argyria 7.  
 acuminatus 22.  
 aggregatus 21.  
 albidus 22.  
 amiantaceus 22.  
 amorphus 22.  
 annularis, annulatus 21.  
 centrifugus 21.  
 Arsenik 34, 362.  
 Asiatische Pillen 363.  
 Asoab, Asoabat 498.  
 Assacou 359.  
 Asturiensis 22.  
 Atelektasia 55.  
 Auracervina 622.  
 Autenrieth'sches Exanthem 645.

### B.

Badapparat, continuirlicher 273, 366.  
 Badschenen 621.  
 Bäder 35, 367.  
 Balanitis 95.  
 Bartfinne 605.  
 Behandlungsmittel, allgemeine, 33.  
     — äusserliche, 35.  
     — innerliche, 34.  
 Bell's formula pro ungu. 472.  
 Bläschen 4, 12.  
 Bläschenflechte 303.  
 Blase 4, 13.  
 Blasenausschlag 658.  
 Blasenfieber 335.  
 Blasenpocken 244.  
 Blattern 203.  
 Blatternarben 226.  
 Blutfleckenkrankheit 710, 713.  
 Borken 18.

Botor, Bothor 341, 636.  
 Bouton 587.  
 — d'Alep 299.  
 Brandschorf 268.  
 Brigantes 502.  
 Bromidrosis 64, 77.  
 Brûlure 268.  
 Buckelkratzer 455.  
 Bulla 4, 13.  
 Basicagua 621.

**C.**

Calori 453.  
 Carbolsäure 374.  
 Carbunculus 294.  
 Cautschuk-Gewänder 367.  
 Cera 15.  
 Xalazá 637.  
 Chloasma 6.  
 Cicatrix 4, 18.  
 Cimex lectularius 32.  
 Cingulum 314.  
 Circinatus 21.  
 Circumscriptus 22.  
 Chromidrosis 77.  
 Cnidosis 257 b. \*)  
 Combustio 268.  
 Comedo 96, 590.  
 Comedonen, weisse, 9.  
 Comedonenscheiben 96.  
 Confluens 21.  
 Congelatio 275.  
 Conidien 31.  
 Coniformis 22.  
 Contusion 702.  
 Corymbosus 21.  
 Couperose 621.  
 Croup 130, 132.  
 Crusta 4, 18.  
 — lactea 432.  
 — lamellosa 4, 18.  
 Crystallinus 22.  
 Culex pipiens 32, 644.  
 Cutis anserina 9.  
 — testacea 91.  
 Cyanosis 7, 55.  
 Cyanopathia 55.  
 Cyrones 500.

**D.**

Dampfbäder 469.  
 Decoloratio 4, 7.  
 Delle 12, 201.  
 Dermapostasen 29.  
 Dermatitis 264.  
 — contusiformis 252.  
 Dermatosen 29.  
 Dermatozoen 32.

Dermatitis ambustionis 268.  
 — calorica 268.  
 — congelationis 275.  
 — erythematosa 280.  
 — phlegmonosa 292.  
 — traumatica 267.  
 — venenata 267.  
 Dermatosen pustulosae 635.  
 Dermexanthesen 29.  
 Desquamatio 18.  
 Deuteropathische Dermatosen 29.  
 Diagnostik, allgemeine, 23.  
 Diffusus 21.  
 Diphtheritis cutanea 222.  
 Discoides 22.  
 Discretus 21.  
 Discus 22.  
 Disseminatus 21.  
 Donovan'sche Lösung 363.  
 Douchebäder 469.  
 Dry scall 340.  
 Dyschromasia 4, 7.  
 Dyscrasia herpetica 29.

**E.**

Ecchymosis 5, 699.  
 Ecthyma 635.  
 Eczema 403.  
 — acutum 418.  
 — chronicum 422.  
 — marginatum 32, 485.  
 — mercuriale 452.  
 — solare 415.  
 Eczempocken 244.  
 Efflorescentiae cutaneae 4.  
 — — primariae 4.  
 — confertae 21.  
 Eintheilung (der Dermatosen) 37.  
 Eiterblase 4, 635.  
 Elephantiasis italica 256.  
 Entzündung, Exsudation, Allgemeines 106.  
 Ephelides 6.  
 Ephidrosis 66.  
 Epilation 618.  
 Epinyktis 636.  
 Epiphyten 31.  
 Epispastica 31.  
 Epizoen 31, 32.  
 Erntemilbe 32.  
 Erysipelas 280.  
 — vesiculosum 282.  
 — bullosum 282.  
 — pustulosum 282.  
 — crustosum 282.  
 Erythema 5.  
 — ab acribus 46.  
 — caloricum 46.  
 — congestivum 44.



*Erythema endemicum* 254. 258.  
 — *epidemicum* 258.  
 — *exsudativum* 249.  
 — *gyratum* 250.  
 — *infantile* 48.  
 — *iris* 250.  
 — *marginatum* 250.  
 — *nodosum* 252.  
 — *papulatum* 250.  
 — *traumaticum* 45.  
 — *urticans* 27, 259 b.  
 — *variolosum* 48.  
 — *venenatum* 46.  
*Erythrasma* 485.  
*Escharoticus* 22.  
*Essera* 257 b. 551.  
*Esthonicus* 22.  
*Excoriatio* 4, 16.  
*Excoriationsgrade* 27.  
*Excorticans* 22.  
*Exedens* 22.  
*Exsudativproceſſe, Symptomatolog.* 114.  
*Exuberans* 22.

## F.

Färbung (der Haut, allg.) 25.  
*Favus* 15, 32.  
*Febris scarlatinosa* 152.  
 — *urticata* 257 b. 260 b.  
 — *variolosa* 203.  
*Fette* 471.  
*Feuermasern* 259.  
*Figuratus* 22.  
*Fikosis* 605.  
*Filaria medinensis* 32.  
*Filzlaus* 32.  
*Fimbriatus* 22.  
*Finnenausschläge* 585.  
*Flavescens* 22.  
*Fleck* 4.  
*Flecken* 119.  
*Flöhe* 32.  
*Fluxus sebaceus* 85.  
*Folliculitis barbae* 609.  
*Formicatio* 27.  
*Fowler'sche Lösung* 363.  
*Framboëſia* 615.  
*Fratt* 70.  
*Friesel* 327.  
*Frostbeule* 275.  
*Frottirhandschuh* 455.  
*Fungi* 31.  
*Fungosus* 22.  
*Furuncles* 11.  
*Furunculose* 221. 292. 301.  
*Furunculus* 292.  
 — *papulatus* 294.  
*Furunculus simplex* 294.

*Furunculus vespajus* 294.  
*Fusschweisse* 74.

## G.

*Gänsehaut* 9.  
*Galaktidrosis* 80.  
*Gastropacha processionea* 644.  
*Gelsen* 32.  
*Geschwür* 4.  
*Gesichterose* 283.  
*Globulosus* 22.  
*Glossitis variolosa* 223.  
*Gneis* 89.  
*Gourmes* 432.  
*Granulatus* 22.  
*Grinde* 18.  
*Grutum* 9, 98.  
*Gürtelausschlag* 314.  
*Gürtelflechte* 314.  
*Gutta rosea* 621.  
*Gyratus* 21.  
*Gyrus* 21.

## H.

*Haarsackmilbe* 32.  
*Haarwirbe* 20.  
*guttatus* 21.  
*inveteratus* 22.  
*lactilons* 22.  
*lenticularis* 22.  
*madescens* 22.  
*melanodes* 22.  
*miliaris* 22.  
*Haematidrosis* 78.  
*Haemorrhagiae cutaneae* 694.  
*Halo* 5.  
*Hautabschärfung* 4, 16.  
*Hautblüthen* 4.  
*Hautgeschwür* 17.  
*Hautgries* 98.  
*Hautpigment* 25.  
*Hautrose* 280.  
*Hautschrunde* 17.  
*Hebra's unguentum* 473.  
*Herpes* 303.  
 — *circinatus* 321.  
 — *facialis* 311.  
 — *Iris* 251. 321.  
 — *labialis* 311.  
 — *praeputialis* 313.  
 — *progenitalis* 313.  
 — *pseudosyphilis* 313.  
 — *tonsurans* 32.  
 — *Zoster* 314.  
*Hof* 5.  
*Hübelchen* 10.  
*Hura brasiliensis* 34, 359.  
*Hydatides* 659.  
*Hydrargyria* 452.

*Hydroa febrilis* 311.  
*Hydrocotyle asiatica* 34, 360.  
*Hydromania* 255.  
 Hydropathische Bäder 367.  
*Hyperaemiae cutaneae* 43.  
*Hyperidrosis* 68.

## H.

*Ichthyosis congenita* 91.  
 — faciei 88.  
 — tabacae 88.  
*Impetigo* 635.  
 — variolosa 221.  
*Impfstoff* 240.  
 Impfung, Kuhpocken 240.  
 — Schutzpocken 240.  
*Intertinctus* 21.  
*Intertrigo* 70, 453.  
*Jodame* 592.  
*Iris* 21, 521.  
 Irrigation, continuirli. 273.  
*Juckanesschläge* 403.  
*Juckblätterschen* 561.  
*Juckblättern* 561.  
*Jucken* 578.

## K.

*Kali causticum* 474.  
 — chirurgorum 36.  
*Karyopsis* 406.  
*Kalle* 4.  
*Kasper* 403.  
*Kleiderlaus* 29, 644.  
*Kleinflechte*, rothe 398.  
*Knesmi* 257 b.  
*Knötchen* 4, 7.  
*Knollen* 4, 11.  
*Knoten* 4, 10.  
*Körperlaus* 32.  
*Kopflaus* 32, 644.  
*Krätzdyscrasie* 538.  
*Krätze* 495.  
*Krätzmilbe* 32.  
*Krätzpocken* 244.  
*Krätzsalben* 550.  
*Kratzeffekte* 531.  
*Kratzen* 26, 539.  
*Krusten* 4, 18.  
*Kuhpocken* 238.  
 — Impfung 239.  
*Kummerfeld'sches Wasser* 633.  
*Kupferhandel* 623.  
*Kupfernase* 621.

## L.

*Lactumen* 405.  
*Läuse* 32.  
*Laevigatus* 22.

*Landsorbut* 713.  
*Leberflecke* 6.  
*Leicheninfectionspestel* 236, 238.  
*Lentigo* 6.  
*Lepra graecorum* 341.  
 — Willan 341.  
*Leprosy* 359.  
*Leptus autumnalis* 32.  
*Leuce* 694.  
*Leucopathia* 6.  
*Lichen* 382.  
 — lividas, Willan 9, 623.  
 — menti 605.  
 — pilaris, Willan 9.  
 — ruber 388.  
 — scrophulosorum 383.  
 — tropicus 67, 453.  
 — urticatus 27, 260 b.  
*Linsenflecke* 6.  
*Livedo caloricæ* 53.  
 — mechanica 52.

## M.

*Macrocarpus* 22.  
*Macula* 4.  
*Mallasmus* 296.  
*Marginatus* 22.  
*Mariscus* 605.  
*Masern* 119.  
*Materia perspiratoria* 63.  
*Mauke* 240.  
*Measles* 119.  
*Melancholia religiosa* 204.  
*Melanosis* 7.  
*Melasma* 7.  
 — palpebrarum 88.  
*Melitagra* 432.  
*Menidrosis* 80.  
*Mentagra* 605.  
*Mentagraphyta* 607.  
 Methode, allg. Untersuchungs- 23.  
 — expectative 37.  
*Microcarpus* 22.  
*Microsporen furfur* 32.  
 — mentagraphytes 607.  
*Milbengang* 527.  
*Milchborke* 432.  
*Milchschorf* 432.  
*Miliaria* 327.  
 — alba 327, 453.  
 — crystallina 327.  
 — exanthematica 331.  
 — pectoralis 331.  
 — puerperalis 330.  
 — rubra 68, 327, 453.  
 — typhosa 330.  
 — uterina 331.  
*Milium* 9, 98.  
*Mineralsäuren conc.* 35.  
*Missfärbung* 4.  
*Mites de la gâle* 518.  
*Mitesser* 96, 590.



**Molluscum contagiosum** 12.  
**Monocarpus** 21.  
**Morbilli** 119.  
**Morbus maculosus Werlhofii** 713.  
**Morfe et farcin** 296.  
**Morphea** 341.  
**Morphologie** 41.  
**Mucosus** 22.  
**Mücken** 32.  
**Münsenförmig** 22.  
**Mutterflecke** 6.

## N.

**Nässende Flechte** 403.  
**Naevus** 6.  
 — **vascularis** 5.  
 — **spilus** 6.  
**Naphthalin** 374.  
**Narbe** 4, 18.  
**Nebenpocken** 246.  
**Nesselausschlag** 257 b.  
**Nesselfieber** 257 b.  
**Nesselsucht** 257 b.  
**Nigricans** 22.  
**Nigrities partialis** 7.  
**Nirlus** 7, 126, 219.  
**Nitras argenti** 36.  
**Nodus** 4, 10.  
**Noma** 166.  
**Normale Haut** 24.  
**Norwegische Krätze** 533.  
**Nummularis** 22.

## O.

**Oberhautabschürfung** 16.  
**Oele** 471.  
**Oleum betulae** 374.  
 — **cadinum** 374.  
 — **empyreumaticum** 373.  
 — **fagi** 374.  
 — **Rusci** 324.  
**Olophlyctis** 311.  
**Orbicularis** 21.  
**Osmidrosis** 77.  
**Ozaena p. scarlatinam** 170.

## P.

**Paedophlysis** 678.  
**Pannus melaneus** 7.  
**Papula** 4, 7.  
**Papules** 7.  
**Parasiten** 32.  
**Pasta Canquoin** 36.  
 — **Landolfi** 36.  
 — **Wiener** 36.  
**Pearson'sche Lösung** 363.  
**Pediculus humani capitis** 32.  
 — **humani corporis s. pubis** 32.  
 — **vestimentorum** 32.  
**Peitschenwurm** 32.

**Peliosis rheumatica** 709.  
**Pellagra** 255.  
**Pemphygodes** 22.  
**Pemphigus acutus** 335.  
 — **chronicus** 658.  
**Pemphigus diphtheriticus** 668.  
 — **febrilis** 335.  
 — **foliaceus** 666.  
 — **haemorrhagicus** 673.  
 — **vulgaris** 664.  
**Pernio** 275.  
**Petechiae** 5, 699.  
**Petite vérole** 203.  
**Pfeuffer's Methode** 370.  
**Pfücken** 591.  
**Phenilsäure** 374.  
**Phlegmone** 292.  
**Phlyctaenae** 637.  
**Phlyctaenosen** 303.  
**Phlyctis** 15, 637.  
**Phlyzium** 15, 636.  
**Phyma** 4, 11.  
**Phytomentagra** 607.  
**Pigmentflecke** 6.  
**Pigmentmaale** 6.  
**Pimples** 7.  
**Pityriasis** 18.  
 — **rubra** 398.  
 — **simplex** 104.  
 — **tabescentium** 93.  
 — **versicolor** 32.  
**Plenck'sche Solution** 36.  
**Plica** 32.  
**Pocken** 203.  
**Polymorphe Erytheme** 249.  
**Pompholyx** 658.  
**Pomphus** 4, 11.  
**Porcellanfriesel** 257 b.  
**Porrigo** 637.  
 — **amiantacea** 84.  
**Priessnitz** 367.  
**Primäre Krankheitserscheinungen** 4.  
**Prominens** 22.  
**Pruriginöse Dermatosen** 403.  
**Prurigo** 561.  
**Pruritus** 27, 568.  
**Pseudoerysipiel** 293.  
**Pseudopsora** 642.  
**Psora leprosa** 342.  
**Psoriasis** 340.  
**Psydracium** 15, 637.  
**Pulex irritans** 32.  
 — **penetrans** 32.  
**Pulvis Cosmi** 36.  
**Punctatus** 21.  
**Purpura** 5.  
 — **febrilis** 221.  
 — **haemorrhagica** 713.  
 — **papulosa** 711.  
 — **pulicosa** 706.  
 — **rheumatica** 709.  
 — **senilis** 707.

## Index.

*Purpura* simp 708, 710.  
 — *urticans* 71.  
 — *variolosa* 718.  
*Pustel* 14, 636.  
*Pustelanschläge* 635.  
*Pustelflechte* 635.  
*Pustula* 4, 14.  
 — *maligna* 296, 299.  
*Pyrophyctis* *endemica* 299.

9.

Abdelln 4, 11, 257b.  
Etschung 702.

## 12.

Resinon, con, ein 374.  
Rbagades 4, 17.  
Rheumatocelis 709.  
Rhyphia 690.  
Rimae cutis 17.  
Risipola 255, 280.  
Rochardi unguent. 381.  
Rodena 22.  
Röschen 5.  
Rötheln 259.  
Rose 280.  
Roseola 5, 47, 259.  
— infantilis 47.  
— rheumatica 47.  
— vaccina 50, 244.  
— variolosa 46.  
Rossalia 152.  
Rossania 152.  
Rothe Hund 259.  
Rothlauf 280.  
Rotzkrankheit 296.  
Rubeolae 119, 259.  
Rubefacientia 31.  
Rückenschaber 455.  
Rütteln 259.  
Rupia 690.  
— escharotica 690.  
— variolosa 221.

**2.**

Sahafati 404.  
Saire 636.  
Sandfloh 32.  
Sapachat 496.  
Sapathum 404.  
Sarcoptes 518.  
Scabies 495.  
— norwegica 533.  
— pecorina 534.  
Scarlatina 152.  
Scarlet fever 152.  
Scharlach 152.

Scharlachfieber 152.  
— typhus 160.  
Scheibe 22.  
Schmeerfluss 84.  
Schmierseife 369, 475.  
Schmutzflechte 690.  
Schrunde 4.  
Schuppenausschläge 340.  
Schuppen 4, 17.  
— flechte 340.  
— grinde 4, 18.  
Schwarze Blattern 718.  
Schwefel 478.  
— salben 550.  
— sandseife 551.  
— seife 551.  
— thermen 469.  
Schweissnucht 66.  
Schwindflechte, rothe, 388.  
Scorbut 708.  
Scutiformis 22.  
Scutulatus 22.  
Seborrhoea 84.  
— congestiva 94.  
— sicca 225.  
Sebumwarzen 96.  
Secundäre Krankheitserscheinungen 415.  
Secundäre Krankheitssymptome 4, 16.  
Seifen 369.  
Sera noctis 636.  
Serpiginosus 22.  
Serpigo 642.  
Small-pox 203.  
Sommersprossen 6.  
Spaltbarkeit (der Haut) 20.  
Siccus 22.  
Solitarius 21.  
Sordidus 22.  
Sparsus 21.  
Spiritus saponatus kalinus 371.  
Sporangien 31.  
Sporen 31.  
Sporisorium maidis 207.  
Spots 4.  
Sqama 4, 17.  
Squamöse Dermatosen 340.  
Stachelbeerenkrankheit 261.  
Stearrhoea 84.  
Steinpocke 243.  
Sticheln 617.  
Stigma 10.  
Stippe 10.  
Streupulver 479.  
Strophulus albidus 9.  
— candidus 8.  
— volaticus 47.  
Suberinus 22.  
Sudamina 67, 327, 453.  
Sudor anglicus 67.  
Suern 499.  
Sulfuretum Jodi 601.  
Suren 499.



Sykosis 32, 605.  
 Syrones 498.  
 Systeme der Hautkrankheiten 37.

**T.**

Tâches 4.  
 Talgdrüsen 82.  
 Teigne 407.  
 Terminthi 636.  
 Thallom 31.  
 Thallus 31.  
 Theeracne 376.  
 Therapie, allgem. 33.  
 Theermittel 373.  
 Tinea favosa s. lupinosa 15.  
 Titillatio 27.  
 Trichomycosis 607.  
 Trichophyton sporuloides 32.  
 — tonsurans 32, 607.  
 Tuberculum 4, 10.

**U.**

Ulcera cutanea 17.  
 Ulcus 4.  
 Umbo 10.  
 Unguentum Diachyli 473.  
 — Rochardi 381.  
 — Werlhofii 473.  
 Uridrosis 81.  
 Urtica 11.  
 Urticaria 257 b.  
 — alba 260 b.  
 — bullosa 259 b.  
 — emphemera 258 b.  
 — evanida 259 b.  
 — miliaris 259 b.  
 — papulosa 260 b.  
 — perstans 259 b.  
 — phlyctaenodes 259 b.  
 — recidiva 259 b.  
 — rubra 259 b.  
 — subcutanea 27, 261.  
 — traumatica 213.  
 — vesicularis 259 b.  
 Usagro 341.

**V.**

Vaccination 240.  
 Vaccine 238.  
 Vaccineryspel 245.  
 — feber 247.  
 — furunkel 245.

Vaccingeschwüre 246.  
 Vaccinolae 246.  
 Vajuolo 203.  
 Varicella 205.  
 Variegatus 22.  
 Variola 203.  
 — apyretica 219.  
 — corymbosa 220.  
 — haemorrhagica 220, 718.  
 — nigra 220, 718.  
 — vera 213.  
 — vaccina atrophica 243.  
 — — bullosa 244.  
 — — erysipelatos 245.  
 — — furunculosa 245.  
 — — herpetica 244.  
 — — pemphigoides 244.  
 — — ulcerosa 246.  
 — verrucosa 219, 225.  
 Varioloiden 205.  
 Varus 585.  
 Verbrennung 268.  
 Vernix caseosa 91.  
 Verrucosus 22.  
 Vertheilung (der Efflorescenzen) 20.  
 Vesicula 4, 12.  
 Vibices 5, 699.  
 Vitilligo 5.  
 Vitiligoides 6.  
 Vlemingkx Solution 378.

**W.**

Wannenbäder 366.  
 Wanzen 32.  
 Warty-pocks 225.  
 Wiebels 259.  
 Wiebelsucht 257 b.  
 Wilkinson'sche Salbe 547, 550.  
 Wilson's Unguentum 472.  
 Wiener Aetzpasta 35.  
 Wurm 296.

**X.**

Xanthelasma 6.

**Z.**

Zaraath 495.  
 Zeichnung (der Efflorescenzen) 19.  
 Zona 314.  
 Zoster 314.  
 Zoonosen 296.











**THE PROPERTY OF**  
**Hahnemann Medical College of the Pacific.**





**THE PROPERTY OF**  
**Hahnemann Medical College of the Pacific.**

